

Magyarország környezeti jövőképe

The Visions of the Future Environment of Hungary

The Visions of the Future Environment of Hungary

EDITED BY

MIKLÓS BULLA – PÁL TAMÁS

NATIONAL ENVIRONMENTAL COUNCIL
INSTITUTE OF SOCIOLOGY, HAS

Magyarország környezeti jövőképe

SZERKESZTETTE

BULLA MIKLÓS – TAMÁS PÁL

ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI TANÁCS
MTA SZOCIOLÓGIAI KUTATÓINTÉZET

A kiadványok elérhetőek:

Környezetvédelmi Minisztérium Közösségszolgálati Irodája
(1011 Budapest, Fő utca 44–50.)

Magyar Tudományos Akadémia Szociológiai Kutatóintézet
(1014 Budapest, Úri utca 49.)

ISBN 963 210 386 6

© *Bulla Miklós, Tamás Pál, 2003*

A kiadásért felel: Dr. Bulla Miklós, az OKT főtitkára
A kiadvány tipográfiai tervezését
és a nyomdai munkálatokat az AbiPrint Bt. végezte
Készült 700 példányban, 33,96 (A/5) ív terjedelemben

Printed in Hungary

Tartalomjegyzék

<i>Bevezető</i>	7
(BULLA MIKLÓS és TAMÁS PÁL)	
1. <i>Magyarország környezeti jövőképe egy évtized távlatából</i>	11
(BULLA MIKLÓS és VÁRI ANNA)	
2. <i>Természeti erőforrás-gazdálkodás</i>	31
(BUDAY-SÁNTHA ATTILA)	
3. <i>Ökológiai modernizációs forгатókönyvek Magyarországon</i>	60
(TAMÁS PÁL)	
4. <i>Gazdaság és környezetvédelem: trendek és eredmények</i>	85
(KEREKES SÁNDOR)	
5. <i>Környezetjog és intézményrendszer az EU-csatlakozás előtt és után</i>	115
(BÁNDI GYULA)	
6. <i>Fenntartható(-e a) vízgazdálkodás(?)</i>	131
(BUZÁS KÁLMÁN és SIMONFFY ZOLTÁN)	
7. <i>Válaszúton a mezőgazdaság és a vidék</i>	155
(ÁNGYÁN JÓZSEF)	
8. <i>Az energetika új félszázada</i>	186
(TAMÁS PÁL, VÁRI ANNA, FERENCZ ZOLTÁN és SCHMIDT ANDREA)	
9. <i>Elmélkedések az élelmiszer-biztonságról</i>	217
(BALÁZS ERVIN)	
10. <i>A globalizációtól a Kárpát-medencéig</i>	227
(BULLA MIKLÓS és POMÁZI ISTVÁN)	
11. <i>Természetvédelem Magyarországon ma és holnap</i>	263
(PERSÁNYI MIKLÓS)	
12. <i>Környezeti érdekérvényesítés konfliktusai</i>	281
(SZIRMAI VIKTÓRIA)	
13. <i>A fenntarthatóság lokális programjai</i>	303
(SZLÁVIK JÁNOS)	
14. <i>Budapest a közép-európai Manhattan (kerekasztal-beszélgetés)</i>	323
15. <i>Gazdasági változások és környezeti stratégiák</i>	344
(TAMÁS PÁL)	

Contents

<i>Preface</i> (BULLA, MIKLÓS és TAMÁS, PÁL)	7
1. <i>The Vision on the Environment of Hungary - 10 years later</i> (BULLA, MIKLÓS - VÁRI, ANNA)	11
2. <i>Natural Resource Management</i> (BUDAY-SÁNTHA, ATTILA)	31
3. <i>Scenarios of Ecological Modernization in Hungary</i> (TAMÁS, PÁL)	60
4. <i>Economic Strategies and Environmental Protection; trends and results</i> (KERÉKES, SÁNDOR)	85
5. <i>Environmental Law and Institutional Settings before and after the EU Enlargement</i> (BÁNDI, GYULA)	115
6. <i>Choices in Sustainable Water-management</i> (BUZÁS, KÁLMÁN and SIMONFFY, ZOLTÁN)	131
7. <i>Agriculture Policies and Rural Area Management at the Turning Point</i> (ÁNGYÁN, JÓZSEF)	155
8. <i>Popular Visions and Perceived Scenarios of National Energy Policies</i> (FERENCZ, ZOLTÁN, SCHMIDT, ANDREA, TAMÁS, PÁL and VÁRI, ANNA)	186
9. <i>Ideas about Food-safety</i> (BALÁZS, ERVIN)	217
10. <i>From the Globalisation to the Karpatian Basin</i> (BULLA, MIKLÓS and POMÁZI, ISTVÁN)	227
11. <i>Nature Conservation in Hungary today and tomorrow</i> (PERSÁNYI, MIKLÓS)	263
12. <i>Conflicts around Environmental Interests</i> (SZIRMAI, VIKTÓRIA)	281
13. <i>Local Agenda 21</i> (SZLÁVIK, JÁNOS)	303
14. <i>Budapest as the Manhattan of Central-Europe (round table discussion)</i>	323
15. <i>Changes in the Economic and Environmental Strategies</i> (TAMÁS, PÁL)	344

Bevezető

„Ha az ember a természetet értelmezi,
gondolatainak oly szélesnek kell lenniük,
mint maga a természet.”

Sir Arthur Conan Doyle

A hazai környezeti kutatásokban már a '80-as évek második felében megjelenik a társadalmi és gazdasági elem. Egyfelől a nemzetközi szintén megszülető első fenntarthatósági koncepciókban is megfogalmazódik annak felismerése, hogy különbözőképpen meghatározott társadalmi és gazdasági folyamatok, érdekek, akaratok feltérképezése nélkül nem készíthetők használható környezetpolitikai elképzelések.

Másfelől az is nyilvánvalóvá válik, hogy nem állíthatóak össze kimerült társadalmi előrejelzések, gazdasági stratégiák sem anélkül, hogy azokba a környezeti szempontot valahogy ne integrálnák.

Végül először külső mintákban, de nagyon hamar már itthon is, a Balaton-projekt, majd a manifesztálódó Duna-átalakítási programok fogadtatása kapcsán látható, hogy amint a környezetérzékeny cselekvés szükségessége valahogy megfogalmazódik, és a társadalmi vagy politikai erőterbe helyeződik, úgy válik szükségessé abba különböző „policy-csinálói” technikák beemelése, a policy kutatásokban más területeken, ágazatokban kidolgozott elemek, technikák integrálása.

A társadalomkutatók először a helyi és országos környezetpolitikai konfliktusokban részt vevő oldalak tanácsadóiként jelennek meg a színen. Érdekes módon a mozgalmak környékén hamarabb tűnik fel a szociológus tanácsadó (s esetenként, ha nem is főszereplőként a civilben társadalomkutató aktivista), mint az akkori hivatalosságban. De az utóbbi is tanul, s az első állami környezetpolitikát megfogalmazó teamekben, megrendelésekben is a társadalomkritika mögött alig lemaradva megjelenik a társadalomkutatás. A kilencvenes évek elején ebből jelentős, az újabb komplexitáskezelési technikákat meghonosító projektek nőnek ki. A környezetpolitikát akkor irányítók néhányának kezdeményezésére az akkori MTA Társadalmi Konfliktusok Kutatóközpontjában természetkutatók, orvosok és műszaki szakpolitikusok nagyobb csoportjának bevonásával elkészül az első átfogóbb hazai prognózis az ország természeti állapotának lehetséges változásairól. Az OMFB pedig kísérletet tesz egy akkor nagyobb kötetben materializálódó, de a policy gyakorlatban egyelőre nem beépülő projektben a TA (Technology Assessment) technikáinak megismertetésére. Kiépül a környezeti hatásvizsgálat államilag szabályozott rendje, ismét a különböző szakvélemények elkészítésénél nagy lehetőségeket kínálva helyi szinten a szakmai integrációra. A '90-es évek közepén nagyobb program indul a perspektivikus EU-tagsággal összefüggő szakmapolitikai kérdések, szabály-

zási perspektívák gazdasági és társadalmi vonatkozásainak feltérképezésére. E „Zöld Belépő” program körül stabilizálódnak a környezetgazdasági és -szociológiai, -politológiai kutatói hálózatok. A '90-es évek végén a TEP (Technológiai Előrejelzési Program) környezeti alprogramja, a technológiapolitika nemzetközi Technology Foresight trendjének hazai megjelenése adott keretet ilyen munkáknak. Mindezek mellett a '90-es évek közepétől folyamatosan és egyre nagyobb mértékben megjelenik a társadalomkutatás a vízpolitikában és a vízgazdasággal kapcsolatos munkákban. Az új módszertanok, kutatási technikák meghonosításában ebben az utolsó 12-15 évben igen nagy szerep jutott a nemzetközi projekteknek. Szinte minden megnyíló új nagy nemzetközi integrációs csatorna (még '89 előttől megmaradó kapcsolatként a IIASA, vagyis a luxemburgi nemzetközi rendszerkutató intézet, s később az EU-projektek, OECD-programok, az ENSZ Egyetem kutatásai, amerikai együttműködési lehetőségek, UNESCO, közép-kelet-európai térség ilyen munkáinak koordinálásában igen aktív, Szentendrére telepített REC, sőt a legújabb időkben a NATO) újabb komplex környezetkutatási módszertanokat, vagy partnereket hozott, vagy jelenített meg. A hálót, és ami még lényegesebb a forgalmazott módszertanok és „zöld világképek” sokszínűségét erősítették a mozgalmak saját projektjeinek és tanácsadói hálózatainak kiépülő nemzetközi partneri kapcsolatai.

Ilyen előzmények után fogalmazódott meg 2000 végén, 2001 elején az Országos Környezetvédelmi Tanácsban egy olyan újabb program alapgondolata, amelynek a korábbi természeti állapotprognózishoz egy társadalmi-környezeti jövőképet, ha úgy tetszik, egy megvalósíthatósági víziót kellett volna illeszteni. A kutatásra vállalkozó csoportnak két lehetőség között kellett választania. Elindulhat egy összefüggő, szigorúan illesztett, valamilyen forgatókönyv-változatok köré rendeződő prognózis felépítése felé. Egy ilyen kimunkálása vagy hosszú és meglehetősen elkeseredett vitákat tett volna szükségessé, vagy a munkát a kutatói háló már az indulásnál nagyjából hasonlóan gondolkozó elemeire, tagjaira kellett volna koncentrálni. Mi egy másik úton indultunk el. Nem lezárni, hanem elkezdni akartuk a vitát. Meg akartuk jeleníteni a hazai kutatási vagy szellemi piacon e területen kialakult legfontosabb víziókat, szemléletmódokat, kutatási tradíciókat. Úgy gondoltuk, bár lehet, hogy a következő időszakban, talán a fenntarthatóság koncepciója köré rendeződően készülhet majd egy szigorúbban prognózisnak minősíthető munka is, most inkább az egymás mellett elő, de azért valamilyen párbeszéd állapotában létező koncepciókat vonultatjuk fel. Magyarország környezeti jövőképét „műhelytanulmányok”-kal kezdtük meg felvázolni. E kötetben pedig a már körvonalazódó megközelítéseket foglaltuk össze.

Közben a nemzetközi politika igényét érzi annak, hogy Stockholm (1972) és Rio (1992) után már ne a környezet védelmével, hanem avval foglalkozzék kontinentális (EU) és világméretben (ENSZ világkonferencia a fenntartható fejlődésről, Johannesburg), hogy gazdaságuk, társadalmuk (éppen) érvényes civilizációs mintáink szerinti, tehát – némileg – eltérő civilizációink működtetéséhez hogyan biztosíthatók távlatosan erőforrásaink. Milyen célokat követhetünk és mely módon; és melyek, illetve hol vannak a korlátok.

Az eredmények még nagyon kezdetinek mondhatók, hasonlóképpen a szükségesnek látszó változtatás iránti elkötelezettség intenzitása is.

A gazdasági, társadalmi (és ebből) majd adódó környezeti jövőkép többoldalú, többszerzős fölvezetése mellett két tanulmányban a környezetet és állapotát a szervezeti erőforrásokkal való gazdálkodást is bemutatjuk a kötetben. Két okból is. Egyfelől, hogy az egy évtizede megkezdett munkát tartalmilag is folytassuk, onnan induljunk, ahová akkor érkeztünk, másfelől a lehetséges/kívánatos jövő elemzése számára a kiinduló kondíciókat, a környezet jelenlegi állapotát – megint – jellemezzük.

„A fenntartható fejlődés: egy koncepció ritkán ajánlhatott ilyen sokat, ilyen sokaknak. A hosszú távú előnyök mellett pedig valódi lehetőségeket kínál a jelenben is.” mondta Romano Prodi, az Európai Bizottság elnöke Göteborgban, 2001. június 15-én bevezető beszédében, amelyben javaslatot tett az Európai Tanácsnak az unió fenntartható fejlődési stratégiája elfogadására. Majd így folytatta: „Kevesen vagyunk, akik nem értenek egyet a központi gondolattal, avval, hogy életünk minősége a társadalmi haladástól és a környezetről való megfelelő gondoskodástól függ, s nem csupán a gazdasági teljesítménytől. De amikor a gyakorlati tettekre kerül sor úgy látszik, hogy a politikai akarat hiányzik. A Rio de Janeiro-i Föld Csúcs alkalmából a világ vezetői elkötelezték magukat a fenntartható fejlődés mellett, de ezeket a szép szavakat alig követték tettek.”

Vajon miért nem? Miért erőtlenségre, vagy reménykedőben: nem elég erős egy nyilvánvalóan helyesnek, sőt alapvetően szükségesnek látszó törekvés, hogy javainkkal, lehetőségeinkkel hosszú távon tartósan, ésszerűen, azaz fenntarthatóan gazdálkodjunk.

A gondolkodásmódok, az érdekviszonyok és ezek érvényesítési képessége közötti különbség lehet egy ok. Az asszimetria a tudományos elemzések, vélemények, javaslatok és a – gazdasági, politikai – döntéseket hozók másféle megfontolásai között.

Bár kívánatos volna, félő, hogy a jövő forgatókönyveit egyelőre nem a fenntarthatóság, hanem a növekedés hívei fogják írni, vagyis ezek a globális kapitalizmus működ(tet)ésének endogén törvényszerűségein fognak alapulni. A liberalizált kereskedelmi kapcsolatok és a külföldi/nemzetközi tőke csak akkor járulhatnak hozzá a fenntartható fejlődés kialakulásához, ha ebben megfelelő lesz az érdekeltiségük, de a valóságban nehéz összebékíteni a gazdasági növekedést (sic) és a környezetvédelmet.

Gondoljunk csak arra a nevezzük így: környezeti erőforrás-használati aránytalanságra gazdasági és társadalmi értelemben, valamint az érintettek számát illetően egyaránt, amely a Tisza egész hosszán végigvonult szennyezés és az ezt okozó nemzetközi vállalat „aranyosása” között fennáll.

Kétségtelen ugyanakkor, hogy pl. Magyarország esetében a nemzetközi nagyvállalatok által hozott technológia általában lényegesen kisebb környezetterheléssel működik, mint a megszűnt, leváltott régi.

Ezért a fenntartható fejlődést szolgáló, vagy legalábbis realista környezetpolitikának abból kell kiindulni, hogy várhatóan melyek lesznek a következő évtizedek fő gazdasági, társadalmi, az erőforrás-használatot befolyásoló, valamint a tér-

szerkezetet, anyag-, energia- és információtranszportokat alakító folyamatai. Ezek fogják fölrajzolni a kereteket. E keretek által meghatározott térben és lehetőségek között kell (próbálkozni) a környezeti erőforrás-használatokat szabályozni igyekvő politikáknak e folyamatok előnyös hatásait fölerősíteni, megsokszorozni, a kedvezőtlen, kockázatokat jelentőeket pedig enyhíteni, elkerülni. Természetesen magukat a kereteket, trendeket meghatározó folyamatokat is alakítani törekedve megteremteni a lehetőségeit az ökológiai, valamint a különféle gazdasági és társadalmi érdekek, célok összehangolásának. Bátorítva, szervezve egy mindezekre tekintettel lévő típusú fejlődés megindulását, azaz a működő fenntarthatósági modellek kialakulását, megalkotását. Föltehetőleg regionális méretekben, mert úgy tűnik, történelmi példák alapján is, hogy ez alkalmas a szerves kapcsolatok formál(ód)ására.

Komoly elhatározások volnának szükségesek a jelenlegi állapotokhoz képest, másképpen a környezeti erőforrásoknak, még hosszú ideig kielégítő használata nem látszik megnyugtatóan biztosítottnak. Legalábbis nem az egész emberiség számára. Természetesen tekintetbe kell, és lehet venni a technológiai fejlődést, amely sok mindent megoldott eddig (is). Sokak szerint valójában mindent, és ez így lesz a jövőben is.

Ám ez nem magától értetődő.

A technológia nem csupán eljárások célszerű folyamata, hanem kulturális eredmény, szükséglet és lehetőség is. Ennek megfelelő föltételekkel. Létrehozása és el-sajátítása folyamat, amelyben részt kell vegyen az alkalmazásba vevő közösség, különben szétrombolja azt. Számos példa ismert világszerte, hogyan pusztított el „fejlett technológiát átadó segély” évszázadok óta működő, tehát fenntarthatónak tekinthető közösségeket. Amelyekben azelőtt mindenkinek volt tevékenysége, helye a munkamegosztásban, és ennek köszönhetően az abban a közösségben szokásos igényszinten kielégítő fogyasztása. Az új technológia azonban tönkretette a korábbi környezetet, „hatékonysága” fölöslegessé és így szegénnyé tette a közösség többségét.

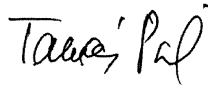
Kissé más hangsúlyokkal, de lényegében hasonlóképp lát(tat)ja a helyzetet és a lehetőségeket a „globális biznisz” egyik kommunikátora a Tomorrow c. kéthavi lap, amely a világkonferencia elé időzített számában mindenesetre kérdésként teszi föl a Rio óta eltelt időszakról, hogy az vajon a fenntarthatóság évtizede volt-e? A főntebb említett üzletembereket idézve és megcélözva választja 22 iparágat áttekintő riportja mottójául: „Az eredmények félig se olyan rosszak, mint amitől félünk, és félig se olyan jók, mint amelyekben eredetileg reménykedtünk.”

Vélhetőleg hosszú út/átmenet vezet a jövő felé, amely egyébként is egyelőre még csak meglehetősen elmosódottan körvonalazódik.



BULLA Miklós
az OKT főtitkára

és



TAMÁS Pál
a MTA SZKI igazgatója

1. Magyarország környezeti jövőképe egy évtized távlatából

BULLA MIKLÓS* és VÁRI ANNA**

1.1. BEVEZETÉS

„Magyarország környezeti jövőkép”-ét (a továbbiakban: Jövőkép) 1992–93-ban a Magyar Tudományos Akadémia és a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium megbízásából dolgozta ki egy mintegy 70 szakértőből álló team (Beliczay, Bulla, Vári, 1994). A jövőkép-tervezési módszernek megfelelően a team (i) elemezte a környezet állapotát fenyegető folyamatokat, (ii) hosszú távú – az ezredfordulóig, illetve 2010-ig elérendő – célokat fogalmazott meg a legkritikusabb állapotváltozókra, majd (iii) kijelölte azokat a legfontosabb intézkedéseket és politikákat, amelyek e célok eléréséhez szükségesek.

Tanulmányunkban azt vizsgáljuk, hogy a Jövőkép által kitűzött fő célok az azóta eltelt mintegy 10 év során mennyiben teljesültek. Ezt követően a célok teljesülésének, illetve nem teljesülésének közvetlen és mélyebb strukturális okait kíséreljük meg felderíteni. Ennek érdekében elemezzük a Jövőképben felvázolt társadalmi-gazdasági szcenáriók megvalósulását. A tanulmányt néhány általános következtetéssel zárjuk.

1.2. A JÖVŐKÉP CÉLJAINAK TELJESÜLÉSE

A Jövőkép a természeti elemekre, a levegőre, a vízre, a talajra és az élővilágra vonatkozóan határozott meg célállapotokat, elemezte a kiindulási és a célállapot közötti eltéréseket, valamint a környezeti elemek állapotát leginkább befolyásoló tényezőket. A következőkben a Jövőképben megfogalmazott főbb célok alakulását elemezzük. Munkánkban elsősorban a „Helyzetelemzés Magyarország környezeti állapotáról” c. tanulmányban összegzett adatokra támaszkodtunk (BULLA, M. NFT Helyzetelemzés Magyarország környezeti állapotáról 2002. április GM kézirat)

A Jövőkép által a **levegő** állapotára vonatkozóan kitűzött célok közül a következőkkel foglalkozunk:

* Széchenyi István Egyetem, Környezetmérnöki Tanszék vezetője

** MTA Szociológiai Kutatóintézet

Üvegházhatású gázok kibocsátására kitűzött célok
Savasodást és oxidánsképződést okozó anyagok kibocsátására kitűzött célok
Egészségkárosító szennyezők immissziójára kitűzött célok

Az *üvegházhatású gázok* közül a szén-dioxidra a Jövőkép a kibocsátás 1985–87. évi átlagszinten ($8,8 \cdot 10^7$ t/év) történő befagyasztását tűzte ki célul. Az azóta eltelt időszakban hazánk aláírta az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményhez kapcsolódó Kiotói Jegyzőkönyvet, amelyben a CO_2 -kibocsátás további – az 1990. évihez képest 6%-os – csökkentését vállalta 2010-ig. A CO_2 -kibocsátás 1991-ig – elsősorban a termelés visszaesése miatt – jelentősen csökkent, 1991 óta azonban ez a csökkenés nagymértékben lelassult. Figyelmeztető jel, hogy a CO_2 közlekedési eredetű kibocsátása az utóbbi években nőtt.

A *savasodást és oxidánsképződést* okozó anyagok közül kiemelendők a kén-dioxid és a nitrogén-oxidok. A kén-dioxid-kibocsátásra a Jövőkép célként azt jelölte meg, hogy az 1980-as kibocsátási szint ($13,8 \cdot 10^5$ t/év) 1993-ig 30%-kal, 2000-ig pedig 40%-kal csökkenjen. A tényleges mérséklődés ennél jóval nagyobb volt, 1999-ben a kibocsátás $6 \cdot 10^5$ t/év alá esett. A visszaesés főképp az energiaszerkezet megváltozásának köszönhető, de folyamatosan csökken az SO_2 -kibocsátás más szektorokban is, ami elsősorban a fűtési rendszerek, illetve a járműpark korszerűsítésének köszönhető.

A nitrogén-oxidok esetében a Jövőkép a kibocsátásnak az 1987-es szinten ($2,7 \cdot 10^5$ t/év) való befagyasztását jelölte meg célként. A NO_x -kibocsátás 1992-ig meredeken csökkent, azóta azonban folyamatosan nő. A növekedésért elsősorban a közlekedés tehető felelőssé, mivel a gépjárműállomány növekedése nagyobb ütemű, mint a korszerűbb gépjárművek térhódításából adódó szennyezőanyag-kibocsátás csökkenése.

Az *egészségkárosító szennyezők* közül a Jövőkép a CO , SO_2 , NO_x , fluoridok, VOC, aerosol, PAH, ólom határérték túllépéseinek megszüntetését tervezte. Ezt nem sikerült elérni, s a lakosságnak 2002-ben is jelentős hányada (24,7%) él szennyezett levegőjű, illetve mérsékelten szennyezett levegőjű településeken (20,3%). Különösen kedvezőtlen, hogy az NO_x és a CO kibocsátása néhány éves csökkenési periódus után újra növekedni kezdett, a szilárd anyagok (por) kibocsátása pedig 1992 óta stagnál. Pozitív változás viszont az ólomkibocsátás gyakorlatilag nullára esése az ólmozott benzin forgalmazásának 1999-es megszüntetése óta.

Bár országos szinten a levegő minősége kismértékű javuló tendenciát mutat, vannak olyan települések, ahol a nagy átmenő gépkocsiforgalom miatt az NO_x -koncentráció növekszik (pl. Sopron, Mosonmagyaróvár, Szentendre, Budaörs), illetve ahol a szálló por koncentrációja emelkedik (Budapest, Tatabánya). Összességében az jellemző, hogy a lakosság jelentős része számára a szennyezett levegő továbbra is potenciális egészségkárosító tényező, s egyes szennyezők (pl. NO_x , CO) esetében a javuló trendek megfordulása aggodalomra ad okot.

A Jövőkép **vizeink** állapotára vonatkozóan számos célt határozott meg. Ezek közül a következőkkel foglalkozunk:

A felszíni vizek (elsősorban a Duna, Tisza, a Balaton és a Velencei-tó) vízminősége

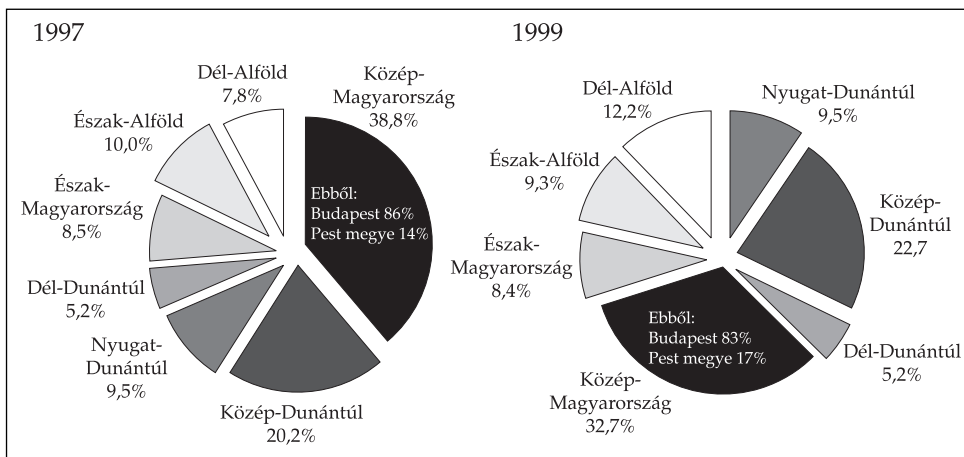
A felszín alatti vízkészletek mennyisége

A felszín alatti ivóvízbázisok minősége

A Jövőkép célként jelölte meg, hogy a *Duna vízminősége* legalább III. osztályú legyen a folyó teljes magyarországi szakaszán. Ez nem teljesült; már a Magyarországra érkező Duna vize is sok tekintetben – elsősorban mikrobiológiai szempontból – rosszabb a célállapotnál (IV. osztályú), a magyarországi szakaszon lejjebb haladva pedig a vízminőség tovább romlik. A romlás mértéke az elmúlt években csökkent, ami főképpen az új szennyvíztisztítók üzembe helyezésének, illetve a csatornázottság növelésének köszönhető. A legrosszabb a víz minősége a főváros alatti szakaszon, a tisztítatlanul bevezetett szennyvizek hatására itt a legnagyobb a víz szervesanyag-tartalma, illetve mikrobiológiai szennyezettsége. A Duna teljes magyarországi szakaszán növekszik az időszakos algásodás mértéke is.

A *Tisza vízminőségére* vonatkozóan a Jövőkép azt tűzte ki célul, hogy a vízminőség ne romoljon, és mindenütt legalább III. osztályú legyen. Ezek a célok sem teljesültek. Romlott a belépő szelvénybe érkező víz minősége, elsősorban a szerves anyag mennyisége, illetve a mikrobiológiai szennyezők koncentrációja szempontjából (ez utóbbi tekintetében V. osztályú). Az országot elhagyó vízben még nagyobb a szerves anyagok, valamint a nitrát- és foszforvegyületek koncentrációja, mint a belépőben. Pozitív változás viszont, hogy mikrobiológiai szempontból és mikroszennyezők tekintetében kisebb a kilépő víz szennyezettsége, mint a belépőé, elsősorban a szolnoki szennyvíztisztító üzembe helyezésének köszönhetően.

A Jövőkép az *állóvizekre* legalább II. osztályú vízminőséget határozott meg célként. A Balaton esetében ez a cél teljesült, a tó vizének minősége évek óta igen kedvező, s az algásodás mértéke is erőteljesen lecsökkent. Mindez elsősorban a kiter-



1.1. ábra. A felszíni vizekbe vezetett összes szennyvíz mennyiségének megoszlása régióként

jedt szennyvíztisztítási program, a Kis-Balaton-tározó, a vízfolyások torkolatába épített szűrőrendszer és a mezőgazdasági eredetű terhelések visszaesésének köszönhető. A Velencei-tó esetében a víz minősége ingadozó, ezt elsősorban a víz utánpótlás nagysága határozza meg, így tartós aszályok esetén kritikus állapotok is előfordulhatnak.

Általánosságban elmondható, hogy a felszíni vizek minőségének romlása az ipari és mezőgazdasági termelés és vízfelhasználás visszaesése, a víztakarékossági intézkedések, valamint a vízvédelmi beruházások együttes hatásának köszönhetően néhány szennyező tekintetében nagymértékben mérséklődött, illetőleg bizonyos területeken (pl. mikroszennyezők) javulás is észlelhető. Ugyanakkor a vizek mikrobiológiai szennyezettsége továbbra is igen kedvezőtlen, javulás nem tapasztalható, már az országhatáron igen szennyezetten lép be vízfolyásaink többsége.

A *felszín alatti vízkészletek* (parti szűrészű vízbázisok, rétegvizek, karsztvizek) *mennyiségével* kapcsolatosan a Jövőkép a nyomáscsökkenés ütemének mérséklését, illetve a vízkivétel és az utánpótlódás összhangba hozását tűzte ki célul. Ezt a célt többnyire sikerült elérni, elsősorban a vízkivétel mérséklődésének köszönhetően. Továbbra is problematikus azonban a rétegvízszintek csökkenése a Kisalföldön, a Duna-Tisza közén, és a Bükkalján, valamint a karsztvizek szintjének süllyedése a Dunántúli-középhegységben és Budapest környékén. Különösen nagy veszélyt jelent a termálvizek túlzott mértékű kitermelése. Figyelmeztető jel, hogy míg 1989 és 1994 között a víztermelés valamennyi felszín alatti vízbázistípus esetében jelentősen csökkent, addig az évtized második felében a csökkenés megállt, sőt a karszt- és rétegvíztermelésben kismértékű emelkedés tapasztalható. Az is valószínűsíthető, hogy megnőtt a rétegvizekből engedély nélkül kitermelt vizek mennyisége.

A *felszín alatti ivóvízbázisok minőségére* vonatkozóan a Jövőkép a mikroszennyezők növekedésének megállítását és a nitrátszennyezés csökkentését tűzte ki célul. Az első célt sikerült megvalósítani, mikroszennyezők szempontjából a felszín alatti vízbázisokból termelt víz minősége általában megfelelő. A nitrátkoncentráció azonban továbbra is nagyfokú, annak ellenére, hogy a műtrágyázás és a szerves trágya-felhasználás csökkentése mérsékelte a felszín alatti vizek nitráatterhelését. A szakszerűtlen szennyvízelhelyezés, hulladéklerakás és mezőgazdasági hítrágyakezelés, valamint a légkörből kiülepedő savas komponensek a felszín alatti vizek nitráatterhelése révén továbbra is veszélyeztetik ivóvízbázisainkat.

A Jövőkép által **talajaink** állapotára definiált célok közül a következőket vizsgáljuk:

- A talajok kémhatása
- A talajok eróziója és deflációja
- A talajok szikesedése
- A talaj toxikus szennyezése

A *talajok kémhatását* illetően a savanyú talajok területnövekedésének megállítása volt a cél. Ezt nem sikerült elérni, a talajok savasodása az elmúlt évtizedben tovább folytatódott, és vált az egyik legveszélyesebb degradációs folyamattá. Ma már az ország talajtakarójának 13%-a erősen, 42%-a pedig közepesen, illetve gyen-

gén savanyú kémhatású. A talajsavanyodás felerősödésében elsősorban a levegőszennyezés okozta légköri száraz és nedves ülepedésnek, a szakszerűtlen műtrágyázásnak és hulladékkezelésnek, valamint a nem kellő mértékű meszezésnek van szerepe.

A talajokat fenyegető *eróziós és deflációs* folyamatokat a Jövőkép az egyik legsúlyosabb problémaként jelölte meg, amely az ország területének jelentős részét (mintegy 40%-át) sújtja, és célul tűzte ki a növekedés megállítását, illetve a károk csökkentését. Úgy tűnik azonban, hogy különösen a vízerózió vonatkozásában, – elsősorban a növekvő árvizek és belvizek miatt – nem sikerült számottevő javulást elérni.

A *talajok szikesedését* illetően a másodlagosan szikesedett területek (4-500 ezer ha) növekedésének megállítását kellett volna elérni. Ez nem sikerült, jelenleg a másodlagosan szikesedett területek nagysága mintegy 960 ezer hektárra tehető. A másodlagos szikesedés főképp a rossz minőségű öntözővíz és a nagy sótartalmú talajvíz hatásának eredménye.

A talajok *kémiai szennyezettségére* a Jövőkép a növekedés megállítását, a kritikus területeken a határértékek alatti szintek megőrzését, illetőleg a szennyezők potenciális toxicitásának csökkentését írta elő. E célok teljesülése ellentmondásosnak tűnik. Talajaink – a főképp pontszerű szennyezéseket okozó havária eseteket leszámítva – toxikus elemekkel továbbra sem szennyezettek. A potenciális szennyező források és a bekövetkezett szennyezések száma azonban folyamatosan emelkedett az elmúlt évtizedben. Ezek nagy része ipari, katonai és infrastrukturális objektumokból, bányászati tevékenységből, valamint a települési szilárd és folyékony hulladék szakszerűtlen kezeléséből ered. Továbbra is jelentős szennyező a mezőgazdaság, ennek egyik fő oka az állattartás hígtrágyaproblémájának megoldatlansága. Pozitív fejlemény viszont, hogy a növényvédőszer-maradványok által okozott szennyezés mértéke már elenyésző.

Összességében megállapítható, hogy az egy évtizeddel ezelőtt kitűzött célok-nak csak kisebb részét sikerült teljesíteni, s talajaink degradációja tovább folytatódott.

A Jövőképnek az **élővilágra** előírt céljai közül az alábbiakat emeljük ki:

Természetközeli és féltermészetes területek nagysága
Hasznos ökológiai funkciókat ellátó területek nagysága

A Jövőkép szerint növelni kell a *védett területek* nagyságát. Az elképzeléseknek megfelelően az 1990-ben az ország mintegy 7%-át elfoglaló védett területek nagyságát további, még védettségre alkalmas területek bevonásával 2000-ig összesen legalább az ország területének 10%-ára kellett volna emelni. Ezt majdnem sikerült teljesíteni, 1999-ben a védett területek az ország területének 9,1%-át tették ki.

A célkitűzéseknek megfelelően az elmúlt évtizedben ugyancsak növekedett az *erdővel borított területek* nagysága, jelenleg ezek közel 20%-át teszik ki az ország területének. Kedvező az is, hogy ezen belül a természetvédelmi célú erdők területe az elmúlt évtizedben kb. 20%-kal nőtt.

A célok között szerepelt a *természetes vizek és nedves élőhelyek* megőrzése is. Ennek megvalósulását nagyban segítette, hogy Magyarország a nemzetközi jelentőségű vadvizekről és a vízmadarak tartózkodásáról szóló Ramsar-i Egyezményben vállalt kötelezettségeit az 1993. évi XLII. törvényben kodifikálta. Ugyancsak nagy jelentősége van az UNESCO Man and Biosphere (MAB) programja keretében a Bioszféra Rezervátum Területek kijelölésének, amelyek a lehető legkisebb területen a *legtöbb növény- és állatfaj tartós fennmaradását* hivatottak biztosítani.

A Jövőkép kívánatosnak ítélte, hogy mérséklődjék a *hasznos ökológiai funkciókat ellátó területek* csökkenésének üteme. Ez nem teljesült, sőt a csökkenés inkább felgyorsulni látszik. Országosan tovább folytatódott az ún. ipari parkok elterjedése, utak és egyéb vonalas létesítmények, valamint nagy bevásárlóközpontok építése, amelyek túlnyomó része „zöldmezős” beruházásként valósult meg. A felhagyott iparterületek és bányák kármentesítésének és rekultivációjának elmaradása indokolatlanul növeli a zöldmezős beruházások területigényét, azaz további biológiai-lag aktív területek beépítését.

Nagyrészt a természeti környezet rovására történt a települések terjeszkedése is. A nagyobb városok környezeti és egyéb problémái egy intenzív kiköltözési hullámot indítottak el a környező kisebb településekre, amelynek egyik káros következménye a zöld területek további csökkenése, a lakóterületek és a természetes élőhelyek közötti védőövezetek felszámolása lett.

Összességében elmondható, hogy bár a természetvédelem a környezetvédelem „sikerágazatának” tekinthető, amely sikeresen valósította meg számos természetközeli terület és fontos élőhely védelmét, az elmúlt évtized során nem csök-

	Becsült világ fajsza	Becsült hazai fajsza	Védett		Fokozottan védett		Összesen	
			1997	1999	1997	1999	1997	1999
Növények	350 000	2 200	463	464	52	52	515	516
– Mohák	25 000	589	20	19	–	1	20	20
– Harasztok	13 000	58	38	38	1	1	39	39
– Nyitvatermők	640	8	1	2	1	–	2	2
– Zárvatermők	311 360	2 343	404	405	50	50	454	455
Állatok	1 250 000	42 000	771	771	84	84	855	855
– Gerinctelenek	1 205 000	41 460	389	389	–	–	389	389
– Gerincesek	45 000	541	382	382	84	84	466	466
– Körszájúak			2	2	–	–	2	2
– Halak	22 900	81	25	25	1	1	26	26
– Kétéltűek	3 000	16	16	16	–	–	16	16
– Hüllők	6 300	15	13	13	2	2	15	15
– Madarak	8 700	361	278	278	70	70	348	348
– Emlősök	4 100	83	48	48	11	11	59	59

1.2. ábra. Terület nélkül védett értékek (1997–1999)

(Forrás: KöM természetvédelmi Hivatal)

kent az igen gazdag hazai növény- és állatvilág fenyegetettsége. Ennek okai elsősorban a területhasználatok változásai, amelyek a biológiai aktív területek fel-
szabdalásához vezettek, valamint a víz- és talajszennyezés növekedése.

1.3. A JÖVŐKÉP ÉS A TÉNYLEGES FOLYAMATOK

A környezeti állapot alakulását tanulságos abból a szempontból megvizsgálni, hogy melyek azok a környezeti állapotjellemzők, (1) amelyekre a kitűzött célok teljesültek, esetleg túlteljesültek, (2) amelyekre a kitűzött célok nem teljesültek, illetve (3) amelyekre a Jövőkép nem fogalmazott meg elvárásokat, viszont váratlan, nemkívánatos folyamatok figyelhetők meg.

1.3.1. TELJESÜLT CÉLOK

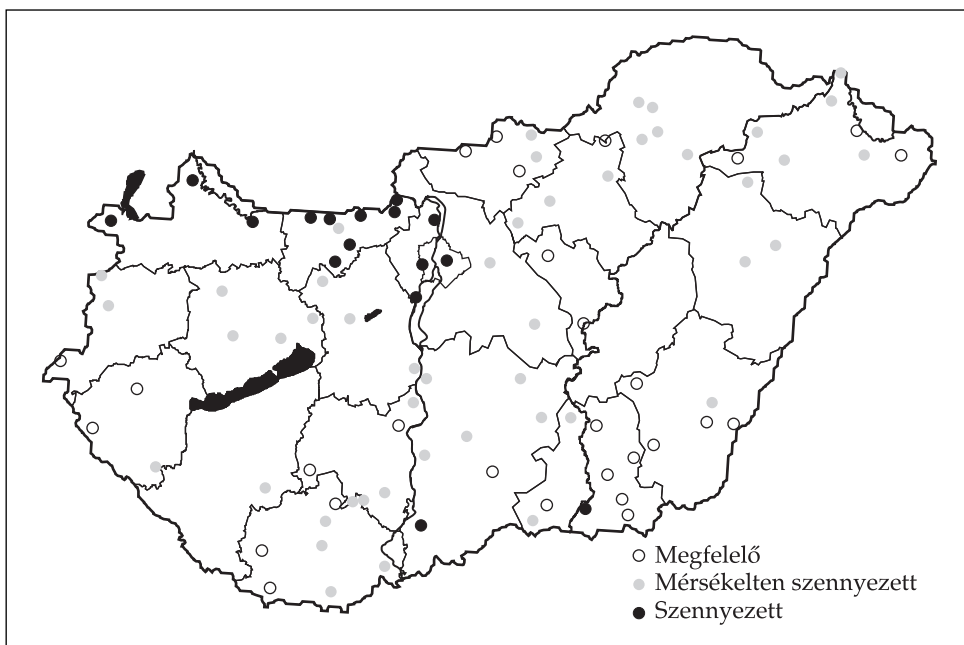
A levegő állapotával kapcsolatos célok valamennyi olyan területen teljesültek, ahol Magyarország nemzetközi szinten kötelezettséget vállalt különféle anyagok emissziójának befagyasztására vagy csökkentésére (pl. üvegházhatású gázok kibocsátása). Ez annak köszönhető, hogy a vállalt kötelezettségek reálisak voltak; egyrészt a gazdasági visszaesés megkönnyítette e kibocsátások csökkentését, másrészt az ezen anyagok kibocsátásáért felelős szektorokban (energetika, ipar) a privatizáció során sikerült érvényesíteni a környezetvédelmi szempontokat (ld. például a Mátrai Erőmű kéntelenítő építésével összekapcsolt privatizációját).

Vizeink esetében ugyancsak a nemzetközi kötelezettségvállalás (pl. EU-jogszabályok átvétele), illetőleg a gazdasági recesszió következtében csökkentek egyes befogadók terhelései. Látványos minőségi javulás azonban csak akkor következett be, ha egy-egy vízgyűjtőn több régiót és szektort érintő, összehangolt programot sikerült beindítani. Ilyen például a Balaton vízminőségének látványos javulása a szennyvíztisztítási program, hidrológiai beavatkozások és mezőgazdasági eredetű terhelések csökkentésének hatására.

Talajaink állapotában kismértékű javulás csak a növényvédőszer-maradványok vonatkozásában mutatható ki, ami ugyancsak a gazdálkodás intenzitásának visszaesésével függ össze. Az élővilág szempontjából kulcsfontosságú természetközeli és féltérmező területek növelését ugyancsak a mezőgazdasági termelés visszaszorulása tette lehetővé, de a nemzetközi kötelezettségvállalások (pl. Ramsar-i szerződés) itt is lényeges szerepet játszottak.

1.3.2. NEM TELJESÜLT CÉLOK

A levegőszennyezés területén nem teljesült az immisszióval kapcsolatos célok jelentős része. Ennek egyik oka, hogy a gazdasági hanyatlástól és munkanélküliségtől való félelem számos település lakosságát és önkormányzatát a levegőszennyező ipari és szolgáltató létesítmények, illetve tevékenységek megtartására, újak



1.3. ábra. Települések immissziójának minősítése, 1997–1998
(Forrás: KGI)

létrehozására, valamint a határérték-túllépések fölötti „szemhunyasra” ösztönözte. A közlekedési eredetű levegőszennyezés drámai növekedésének fő okai pedig főképp a terület- és településfejlesztés területén tapasztalható kedvezőtlen folyamatokban, az egyes térségekben (pl. fővárosi agglomeráció) elszabadult ingatlan-speculációban, valamint a gépjárművertikumban érdekelt gazdasági csoportok erős érdekérvényesítő képességében keresendők.

Ami a felszíni folyóvizek és a felszín alatti vizek minőségét illeti, a legtöbb szennyező tekintetében legfeljebb a romlást sikerült fékezni. A folyók esetében ennek egyik oka az, hogy a szomszédos országok többségében – a Jövőképben megfogalmazott optimista elvárásokkal ellentétben – folytatódik a folyókat súlyosan veszélyeztető (pl. bányászati, ipari) technológiák alkalmazása. Ennek súlyos következménye volt például a Tiszát 2000 tavaszán ért cián- és nehézfém-szennyezés. A romlás másik fő oka a hazai szennyezőkkel szembeni – korábban már említett – túlzottan elnéző hatósági magatartás.

A talajok degradációjának, eróziójának és deflációjának megállítására, illetve a folyamatok megfordítására kitűzött célokat ugyancsak nem sikerült teljesíteni. Ennek részint meteorológiai tényezői vannak (pl. árvizes és aszályos időszakok váltakozása), egy másik lényeges ok, hogy a mezőgazdaságban képződő jövedelmek nem biztosítanak elegendő forrást talajvédelemre és talajjavításra.

Végül az élővilág szempontjából egyik leghátrányosabb folyamat, hogy a települések ipari, infrastrukturális és egyéb létesítmények gyorsütemű terjeszkedése következtében tovább csökkentek a hasznos ökológiai funkciókat ellátó területek.

1.3.3. ELŐRE NEM LÁTOTT FOLYAMATOK

Van két olyan állapotjellemző, amelyekre a Jövőkép nem tűzött ki célokat, mert ezek egy évtizeddel korábban nem tűntek kritikusnak. Ezek a *városok és a vidék komplex környezetminőségi jellemzői*, amelyek az életminőség szempontjából több helyen már-már kritikus szintet értek el.

A városok belterületein és a forgalmas főútvonalak mentén helyenként növekvő gyakorisággal magas szennyezőanyag-koncentrációk mérhetők. A közlekedési kibocsátások, és ezen belül is a közúti gépjárműforgalom kibocsátásai, a levegőminőségi problémák legfontosabb okozóiá váltak. A belterületi zajterhelés és az ennek nyomán járó stressz kialakulásában is döntő hatása a közlekedés. A városokban önálló területfelhasználásként szerepelnek a közlekedési területek. A közlekedés és az ipari zónák területfoglalása folyamatosan növekszik, amelyek rontják a városokat körülvevő tájak természeti környezetét.

Az államszocializmus időszakában az extenzív városfejlesztés (erőteljes iparosítás, lakótelepek építése) igen komoly károkat okozott a városok élhetőségében. Az elmúlt években jelentősen megváltozott a városok funkciója, elrendezése. Az erősen szennyező iparágak megszűntek, és így jelentős területek szabadultak fel. A felszámolásra került nagyvállalatok hátrahagyott szennyezett környezete még mindig az egyik legsúlyosabb városi környezeti örökségünk. A korszerűsödő ipar új telephelyválasztása ritkán érinti a felhagyott, funkció nélküli korábbi telephelyeket, s döntően a zöldmezős beruházásokat részesítik előnyben. Ennek két megközelítésben is káros hatásai vannak. Egyrészt a városok belső területein sokáig maradnak használaton kívüli, egyre rosszabb állapotba kerülő területek, másrészt az extenzív területhasználat a városok nemkívánatos területi kiterjedését, a városszerkezet kedvezőtlen módosulását is eredményezi. Másik figyelemre méltó tendencia, hogy a (leg)gazdagabb rétegek kiköltöznek a települések környéki agglomerációba, és a városokban egyre növekszik a „slumosodó” területek száma. Egyes területeken az épületek állapota folyamatosan romlik. A terület egyre szemetesebb, a köztisztaság egyre gyengébb.

A városok perifériáin megjelenő új, korszerű ipari telephelyek vagy autós bevásárlóközpontok a beépítések nagy területekre való széthúzásával okoznak működési és környezeti problémákat. A városok szétterjedése és a különböző funkciót ellátó területek egymástól való elkülönülése a közlekedési igény növekedésével jár. A tömegközlekedés fejlesztését, karbantartását a legtöbb városban elhanyagolták forráshiány miatt az elmúlt évtizedben. A multinacionális cégek nélkülözhetetlen gazdasági szerepük mellett meglehetősen érzéketlenek az épített környezet által hordozott kulturális hagyományokra, a helyi környezeti sajátosságokra. Fejlesztéseik az épített környezet kulturális tartalmában is a globalizációs tendenciákat erősítik. A települések összenövése megszünteti a közlekedési pályák kör-

<i>Terhelés</i>	<i>Tendencia</i>	<i>Hatást okozó tevékenység</i>
LEVEGŐ		
Kén-dioxid kibocsátás	Csökkenő	Hőerőművek (70%)
Nitrogén-oxidok-kibocsátása	Emelkedő	Közlekedés, gépjárművek (60%)
Szilárdanyag-kibocsátás	Lassú csökkenés	Ipar Lakosság
Szén-monoxid-kibocsátás	Kismértékben emelkedő	Közlekedés (70%) Ipari technológiák (20%)
FELSZÍNI VIZEK		
Nitrátosodás	Növekedés csökken	Szennyvíz Felszíni lefolyás
Tápanyagháztartás	Enyhén javuló	Műtrágyázás csökkenése
Mikrobiológiai szennyezettség	Nincs javulás	Szennyvíz Felszíni lefolyás
Vízkeszlet	A szélsőségek gyakorisága nő	Hidrometeorológiai körülmények Vízgyűjtők felszínének változtatása
FELSZÍN ALATTI VIZEK		
Felszín alatti vízhasználatok	Csökkenő, 10 alatt kb. 40%-kal	Víz piaci árának növekedése
Vízbázisok	¾-e sérülékeny	Földtani védetség hiánya Hulladékok
Nitrátosodás	Lassan tovább nő	Szennyvíz Felszíni lefolyásból származó leszivárgás
Talajvízszint	Süllyedés mérséklődik, helyenként nő	Víztermelés csökkenése Csapadékok növekedése
FÖLD		
Területhasználat		
– Szántóterület	Stagnál, csökken	Tulajdonviszonyok változása
– Erdőterület	Lassan nő	Erdősítés
– Művelésből kivont terület	Lassan nő	Tulajdonviszonyok, ipar, közlekedés, infrastruktúra
Talajsavanyodás	Nincs adat, feltehetően csökken	Légköri savasodás Műtrágya-felhasználás csökkenése
Erózió, defláció (2,3, illetve 1,4 millió hektár)	Nincs adat, feltehetően csökken	Mezőgazdasági táblaméretek és művelési módok változása
TERMÉSZET		
Védett fajok és területek aránya	Növekedik	Szabályozás

1.4. ábra. A környezeti elemek terhelésének tendenciái
(Forrás: saját)

nyezetvédelmi szempontból viszonylag kedvezőbb elvezetésének lehetőségeit, csökkenti a települési identitást. Az esztétikai, illeszkedési szempontokat nélkülöző fejlesztések tömeges terjedése teljesen tönkre teheti a viszonylag egységes megjelenést tükröző értékes városképi megjelenést.

A városok az emberi egészség szempontjából halmozott problémaforrást jelentenek. A levegőminőség és a helyben történő rekreációs lehetőségek romlása következtében mind nagyobb területet érintő életminőségi problémák jelentkeznek. A városi környezet és életmód, a meglehetősen sok stresszhelyzettel járó állapot növeli az egyes betegségek kialakulásának valószínűségét.

A kilencvenes éveket megelőzően az intenzív, iparszerű nagyüzemi mezőgazdasági művelési rendszerek a *vidéki környezetben* több káros és visszafordíthatatlan folyamatot indítottak el. A vidéki környezetminőséget kevésbé jelentékenyen befolyásoló, azonban pontszerűen jelentős területhasználatok között meg kell említeni a külszíni bányászatot és a külterületeken elhelyezkedő ipart. Az intenzív mezőgazdaság káros hatásának legnyilvánvalóbb jeleként a talajok degradációját, a felszín alatti és felszíni vizek minőségének romlását említhetjük meg.

Egészségügyi és ételminőség-biztonsági szempontból beláthatatlan következménye volt a kemikáliák intenzív felhasználásának. A nagy kiterjedésű, monokultúras gazdálkodás környezeteszétika szempontból is károsan hatott a vidéki környezetminőségre, illetve egyértelműen csökkentette a biodiverzitást. Az iparszerű mezőgazdálkodás következtében visszaszorultak a hagyományos, az adott tájra jellemző, hosszú távon is fenntartható gazdálkodási formák. A tradicionális területhasználati módok ismerete a vidéken élő későbbi nemzedékeknél a generációváltás miatt ráadásul jelentősen lecsökkent.

A mai vidék egyik legnyomasztóbb problémáját Magyarországon a vízzel való állandó küzdelem jellemzi. Különösen súlyos gondot jelentenek az elmúlt években fokozódó sűrűségű és intenzitású árvizek és belvizek, illetve az ezeket gyakran felváltó aszályos időszakok. Mindez nagymértékben lerontotta egyes mezőgazdasági területek eltartóképességét és kormányzati beavatkozás híján előbb-utóbb jelentős elvándorláshoz fog vezetni.

1.4. A GAZDASÁGI-TÁRSADALMI SZCENÁRIÓK ELEMZÉSE

A Jövőkép készítésekor a szakértői team elemezte a célok megvalósíthatóságát különféle társadalmi-gazdasági forgatókönyvek (szcenáriók) mellett. A scenáriók kiválasztásának fő elve az volt, hogy azok egy valószínűsíthető gazdasági fejlődési sávhoz minél közelebb legyenek, ugyanakkor karakterisztikusan különbözzenek egymástól a környezeti erőforrások használata tekintetében. A különféle hazai műhelyekben készülő gazdasági prognózisokkal összhangban a szakértők sem politikai-gazdasági katasztrófaváltozatokkal, sem gyors kitörést tartalmazó fejlődési változatokkal nem foglalkoztak. Három scenárió készült: az „A” és „B” scenáriónál az optimista prognózisokat vették figyelembe, amelyek 1993 és 2005 között átlagosan évi 2-3% GDP-növekedéssel számoltak, míg a „C” scenárió – a pesszimista variánsnak megfelelően – stagnálást, illetve visszaesést prognosztizál.

zált. Mindhárom változat azt feltételezte, hogy a GDP-ben az ipar súlya nem változik lényegesen, a mezőgazdaság súlya csökken, és a szolgáltatási szektor súlya nő. Az „A” és „B” scenárió elsősorban minőségi elemeiben különbözött egymástól. Az „A” scenárió olyan fogyasztási és termelési struktúraváltást feltételezett, amelyben a környezeti szempontok kiemelt hangsúlyt kapnak, míg a „B” scenárió esetében a fogyasztás és termelés szerkezete a nyugati minták irányába tolódik el, környezetkímélő technológiaváltás mellett. A „C” scenárió a jelenlegi fogyasztási és termelési szerkezet továbbélése mellett gazdasági stagnálást-visszaesést és a környezeti szempontok háttérbe szorítását feltételezte.

A három scenárióat az 1.1.–1.3. táblázatok mutatják. Megjegyezzük, hogy a scenáriók kidolgozása során bázisévnek az 1990-es évet tekintettük.

1.1. táblázat. „A” scenárió: Környezetkímélő struktúraváltás

E változat esetében erőteljes eltolódás következik be a nem anyagi javak (kultúra, környezet) fogyasztásának irányába. Az elosztás differenciáltsága csökken, az alapvető igényeket kielégítik. A felhasznált meg nem újuló természeti erőforrások mennyisége nem nő, az ebből előállított javak értéke és minősége nő.

Az ipar szerkezetében tovább csökken a nehézipari ágazatok súlya, a struktúra eltolódik a szellemi munkaigényes feldolgozóipari ágazatok pl. híradástechnika, elektronika, gyógyszeripar irányába. Megnő a környezetvédelmi háttérpar szerepe is. A környezetkímélő technológiák kerülnek előtérbe. Megnövekszik a kis- és középvállalatok száma. Jellemzővé válik a kis és közepes méretű üzemek, valamint az ezek hálózatára támaszkodni képes, azokkal vertikális és horizontális kapcsolatban lévő nagyvállalatok együttműködése.

A mezőgazdaságban mérsékelt, szelektív export válik lehetővé, amely kisebb ráfordításokkal nagyobb értéket produkál. A szántóföldi termelés területe csökken, a kertészeti kultúrák és a gyepterületek, erdők, energiaültetvények (pl. repce) aránya nő. A termelés a biotermékek, az organikus, ökológikus eljárások, valamint az integrált, alacsony ráfordítású módszerek irányába tolódik el. A műtrágya és a növényvédő szer hatóanyag-felhasználás a

'80-as évek értékének 40-50%-ára csökken. Az állattenyésztésen belül a kérődzők aránya nő, az ágazat regionálisan átrendeződik. Erősödik a mezőgazdálkodás táji jellege, növekszik változatossága (fajgazdaság, sokszínű, tájanként differenciált üzemi és gazdálkodási struktúra). A mezőgazdálkodás környezetgazdálkodási orientációt vesz, így a termelésen túli funkciói közül növekszik a tájapoló, szolgáltató (kereskedelem, vendéglátás) funkciók szerepe. Kialakulnak a mezőgazdasági vállalkozások sokszínű, változatos formái, amelyek között meghatározó szerepe van az életképes, alkalmazkodásra képes családi gazdaságoknak. Ezek jövedelmező működését különböző valódi szövetkezetek (kooperációk) segítik.

A szolgáltatási szektorban elsősorban az élömlátás-igényes szolgáltatások pl. oktatás, egészségügy, személyi szolgáltatások, javítás, karbantartás, kereskedelem, pénzügyi, banki és biztosítási szféra részaránya emelkedik. A turizmuson belül a szelíd idegenforgalom szerepe nő. Az informatika, a hírközlés és távközlés fejlődése (pl. elektronikus pénzforgalmi, házhoz szállítási stb. lehetőségek növekedése) következtében a közlekedés és szállítás összvolume nem, vagy csak kismértékben (max. 5%-kal) bővül. A közúti, a vasúti és a vízi közlekedés részaránya a jelenlegi szinten marad.

1.1. táblázat folyt.

A nemzetközi tranzitforgalom jelentős mértékben áttérrelődik a vasútra. A tömegközlekedés részaránya nem csökken, esetleg kismértékben nő. A közlekedési eszközök, üzemanyagok színvonala javul. A pályák és utak műszaki állapota javul, elsősorban elkerülő utak épülnek.

Az energiafelhasználás volumene nem nő, ezen belül a villamosenergia-felhasználás 6-7%-kal növekszik. Az egységnyi megtermelt értékre eső energiafelhasználás csökken. Jelentős eltolódás megy végbe a megújuló energiaforrások felhasználásának irányába (részarányuk 2%-ról 8-10%-ra nő). A földgázfelhasználás aránya a jelenlegi 35%-ról 45%-ra nő, a nukleáris energia felhasználása nem bővül. Új alaperőműre nincs szükség. A villamosenergia-importtól való függés csökken. Az energiatermelés és -felhasználás technológiai fejlődnek.

E Szenárió feltételezi, hogy a vidéki térségek olyan kiegyenlített fejlődése valósul meg, amely a lakóhely regionális elhelyezkedésétől függetlenül megfelelő lehetőségeket biztosít minden állampolgárnak. A vidéki térségek a feltételeknek megfelelő optimális benépesedettséggel rendelkeznek. Megvalósul a lakóhelyi formák sokszínűsége. Az ellátó rendszerek megfelelő kialakítottsága és az infrastruktúra fejlettsége az állampolgárok számára lehetővé teszi a lakóhelyi forma

szabad megválasztását és a természet közeli életmódban rejlő értékek elérését. A vidéki területeken a természetes és épített környezet összehangolt fejlesztése valósul meg. A vidéki területek és városi körzetek szervesen kiegészítik egymást és sem társadalmilag, sem gazdaságilag nem érvényesül az urbanizáció egyoldalú preferálása.

A társadalmi egyenlőtlenségek csökkennek. A középrétegek túlsúlyba kerülnek. Horizontálisan szerveződő társadalom alakul ki. A lakosság informáltsága és a környezetvédelemben érdekelttek közötti integráció lényeges tényezők e Szenárió kialakulásában.

A gazdasági szabályozás területén a környezetvédelem piaci eszközeinek megteremtése kerül előtérbe, mint amilyen az ökoadórendszer, vagy a gazdálkodók önszabályozási tendenciáinak erősítése. A foglalkoztatás ösztönzése érdekében az adórendszer az élők munkát és az önfoglalkoztatást relatíve olcsóbbá teszi. A jogi szabályozásban a környezeti érdekek prioritást élveznek. A jogérvényesítés nem kötődik materiális érdekekhez.

Végül e Szenárió feltételezi, hogy Magyarország részvétele a nemzetközi integrációban nem nő.

Forrás: BELICZAY, BULLA, VÁRI, 1994

1.2. táblázat. „B” Szenárió: Környezetkímélő technológiaváltás

E változat szerint mind az anyagi, mind a nem anyagi javak fogyasztása nő. A felhasznált meg nem újuló természeti erőforrások mennyisége nő. A fajlagos környezetterhelés csökken. (A teljes terhelés szelektíve növekszik).

Az ipar szerkezetében tovább csökken a nehézipari ágazatok súlya, a struktúra eltolódik a feldolgozóipari ágazatok irányába. Az ipart közepes technológiai színvonal és tömegtermelés jellemzi. Új iparágak jelennek meg (pl. személygépkocsi-ipar), mások háttérbe szorulnak (pl. mezőgazdasági vegyszerek gyártása). Az új iparágakhoz kapcsolódhat a különféle nehéz- és könnyűipari beszállítók fejlődése.

A mezőgazdaságban mérsékelt, szelektív export válik lehetővé, amely kisebb ráfordításokkal nagyobb értéket produkál. A szántóföldi termelés területe csökken, a kertészeti kultúrák aránya nő. A termelés az integrált, alacsony ráfordítású módszerek irányába tolódik el. A műtrágya és a növényvédő szer hatóanyag-felhasználása a '80-as évek értékének 60-70%-ára csökken. Az állattenyésztésen belül a kérődzők aránya nő, az ágazat regionálisan átrendeződik. Erősödik a mezőgazdálkodás táji jellege, növekszik változatossága (fajgazdagság, sokszínű, tájanként differenciált üzemi és gazdálkodási struktúra). A mezőgazdálkodás termelésen túli funkciói közül növekszik a szolgáltató (kereskedelem, vendéglátás) funkciók szerepe.

A szolgáltatási szektor exportja növekszik, elsősorban a hírközlés, a banki és biztosítási szféra, az idegenforgalom, valamint a közlekedés, szállítás és raktározás területén. A közlekedés és szállítás összvolumene számottevően (10-20%-kal) nő. Az áruszállításban a vasút részaránya a jelenlegi kb. 40%-ról 30-35%-ra csökken, a közúti közlekedés részaránya 40-45%-ra nő. A tömegközlekedés aránya a jelenlegi szinten marad. A pályák és utak műszaki állapota javul. A tervezett autópályák (M0, M3, M5,

M7) megépülnek. A közlekedési eszközök, üzemanyagok színvonala javul.

Az energiaszolgáltatás összvolumene kismértékben (max. 3%-kal), ezen belül a villamosenergia-felhasználás 6-7%-kal nő. Az egységnyi megtermelt értékre eső energiaszolgáltatás csökken. A megújuló energiaszolgáltatások aránya 5%-ra növekszik. A földgázfelhasználás aránya 35%-ról 40%-ra bővül, a nukleáris energia felhasználása nem nő. Új alaperőműre nincs szükség. A villamosenergia-importtól való függés nem változik. Az energiatermelés és -felhasználás technológiai fejlődnek.

A településszerkezetben a Budapest–Bécs vonal erőteljes fejlődése (ipar, terciér szektor) mellett – a volt KGST-országokkal való gazdasági kapcsolatok újjáéledése következtében – egy Északkelet-Magyarország, ill. Adria irányú élénkülés (ipar, mezőgazdaság és terciér szektor) is bekövetkezhet. A régi iparvidékek megtisztítása után azok felelevenedése is elképzelhető. A vidéki területeken a természetes és épített környezet összehangolt fejlesztése és fenntartása valósul meg.

Megvalósul a lakóhelyi formák sokszínűsége. Az ellátó rendszerek megfelelő kialakítottasága és az infrastruktúra fejlettsége az állampolgárok számára lehetővé teszi a lakóhelyi forma szabad megválasztását.

Megnő a középrétegek aránya. A polgárosodás gyorsul. A szegények száma csökken. A szegénységet kezelik. A környezetvédelmi technológiák fejlesztésében érdekelt lobbival hatálma nő.

A gazdasági szabályozásban az ár- és adórendszer a nemzetközi mintákat követi. A jogi szabályozást jellemzi, hogy a környezeti érdekek részben érvényesülnek. A jogérvényesítés kevésbé kötődik anyagi érdekekhez.

Végül e változat feltételezi, hogy Magyarország részvétele nő a nemzetközi integrációban.

Forrás: BELICZAY, BULLA, VÁRI, 1994

1.3. táblázat. „C,,”-szcenárió: A jelenlegi struktúrák továbbélnek

E szcenárióban a fogyasztás összvolume csökken, szerkezete nem változik. Az elosztás tovább differenciálódik. A környezeti szempontok háttérbe szorúlnak. A termelés a jelenlegi szerkezetben csökkenő hatékonysággal folytatódik. A fekete gazdaság részaránya nő.

Az ipari termelésben a környezeti szempontok kevésbé érvényesülnek. Bizonyos területeken technológiai fejlesztésre kerül sor. A termelés stagnál, illetve visszaesik.

A mezőgazdaság változatlan szerkezetben iparszerű, erősen kemizált, nagy mesterseges energiaráfordítású, csökkenő hatékonyságú termelést folytat. A termékek minősége, táplálkozásfiziológiai értéke rohamosan csökken, szennyezőanyag-tartalma növekszik, így azok fizetőképes piacokon elhelyezhetetlenné válnak. Az export eleinte stagnál, majd csökken. A periódus végén a termelés mindössze az önellátást biztosítja.

A szolgáltatásban elsősorban a nemzetközi tranzit súlya nő. Bár a közlekedés és szállítás összvolume nem nő, a közúti közlekedés és szállítás aránya jelentősen (20-40%-kal) megnőhet. A tömegközlekedés visszaszorul (10-20%-kal eshet vissza).

A közlekedés technológiai színvonala lassan javul.

Az energiafelhasználás volumene nem nő. Új alaperőmű nem épül. Az energiatermelés szerkezete változatlan. Az erőműveket korszerűsítik.

A Budapest–Bécs vonal fejlődése mellett a többi régió elmarad. Az infrastruktúra lassan fejlődik, különösen a vidéki térségekben. A közműellátás növekszenek.

A társadalom fejlődésében a latin-amerikai modell érvényesül. A középrétegek aránya gyenge. Magas a leszakadók aránya. A polgárosodás folyamata lassú. A környezeti érdekek felismerése és érvényesíthetősége gyenge.

Az ár- és adórendszer nem preferálja a környezetbarát szerkezetváltást, illetve a technológiafejlesztést. A jogi szabályozás látszatintézményekben merül ki (pl. a büntetések behajthatósága terén alapvető változás nem következik be). A jogérvényesítés kifejezetten materiális érdekekhez kötődik. A nemzetközi együttműködés terén a jelenlegi trendek folytatódnak.

Forrás: BELICZAY, BULLA, VÁRI, 1994

A szakértői team elemezte a lehetséges környezetpolitikai beavatkozások megvalósíthatóságát, és a célokra gyakorolt hatásait a különféle társadalmi-gazdasági szcenáriók esetében. A team legfőbb következtetése az volt, hogy a környezet állapotára kitűzött célok csak egy „A,,”-típusú fejlődési pálya, azaz egy környezetbarát struktúraváltás esetében érhetőek el. Egy technológiai fejlesztéssel párosuló nyugati típusú fejlődési pálya („B,,”-szcenárió) esetén számos cél még fokozott ráfordítások mellett sem érhető el. A „C,,”-típusú pálya pedig nem biztosít megfelelő erőforrásokat a szükséges környezetpolitikai beavatkozások végrehajtásához.

1.5. A MEGVALÓSULT FEJLŐDÉSI PÁLYA

Az 1992 óta eltelt évtizedet értékelve megállapítható, hogy a fejlődés egy a „B,,” és „C,,” szcenárió kombinációjaként jellemezhető pályán valósult meg. A gazdaság teljesítménye az évtized átlagában nagyjából az optimista „B,,” szcenárió által előrevetített ütemben növekedett. A lakossági fogyasztás az adott időszakban átlago-

san ugyancsak emelkedett, mindez azonban – a „C” scenáriónak megfelelően – növekvő egyenlőtlenségek mellett történt.

Az *energetikában* végbemenő átalakulások egy „B” és „C” scenárió közötti pályának felelnek meg. Az energiafelhasználás volumene nem nőtt, új alaperőmű nem épült. A termelésben a megújuló energiaforrások aránya jelenleg is csak kb. 3,5%, a földgázfelhasználás részaránya viszont a szén- és olajtüzelés rovására nőtt, és az erőművek egy részét korszerűsítették. Mindez azt eredményezte, hogy egyes erőművek szennyezőanyag-kibocsátása csökkent, néhány erőmű azonban továbbra is erősen szennyezi környezetét.

A *közlekedés és szállítás* volumene – a „B” scenáriónak megfelelően – növekedett. A közlekedési munkamegosztás azonban – a „C” scenárióhoz hasonlóan – a környezet szempontjából kedvezőtlenül változott. Mind a személy-, mind az áruszállításban számottevően csökkent a vasút részaránya, és nőtt a közúti közlekedésé. A tömegközlekedés folyamatosan visszaszorult, aránya az elmúlt időszakban mintegy 10%-ot esett vissza.

Az *ipar* fejlődése a „B” scenárióhoz áll közel. Struktúraváltás ment végbe, csökkent a nehézipar, s nőtt a feldolgozóipar részaránya. A levegőszennyezésben az ipar részaránya csökkent, a fő szennyezők kibocsátása csővégi technológiák alkalmazása, a tüzelőberendezések rekonstrukciója, illetve a tüzelőanyagok váltása következtében csökkent. Továbbra is súlyos probléma az ipari szennyvizek kibocsátása, amelyek veszélyesebbek a kommunális szennyvizeknél, mivel sok esetben mérgező vagy fertőző hatásúak. Ugyancsak kritikus kérdés az ipari veszélyes hulladék, amelynek szakszerűtlen kezelése haváriaszennyezéseket okoz.

A *mezőgazdaság* területenként differenciáltan, egy a „B” és „C” scenárió közötti pályán fejlődött. Az 1990–92. évi mélypontot követően a műtrágya-felhasználás enyhe emelkedést mutat, a szerves trágya-felhasználás 1996 óta ugyancsak emelkedik, a növényvédőszer-felhasználás stagnál. A korábbi évtizedhez képest a kémikáliák használatában bekövetkezett jelentős csökkenés segíti a talajok természetes regenerálódását. Ugyanakkor a szakszerűtlenül kezelt istállótrágya és hígtrágya továbbra is súlyos szennyezőforrás, amely elsősorban a talajvíz és a talaj nitráttelheléséhez járul hozzá. A legnagyobb probléma, hogy az ágazat jövedelmezősége sok helyen nem biztosít elegendő forrást talajvédelemre és -javításra.

A *településszerkezet* alakulása inkább a „C” scenáriót követte. A Budapest–Bécs vonal mellett csak a közép-dunántúli régió fejlődése emelhető ki. Az infrastruktúra lassan fejlődött, különösen a vidéki térségekben. A regionális különbségek nem csökkentek. A lakosság mobilitása kicsi. Kivételt képeznek ez alól a tehetősebb lakossági csoportok, amelyek tömegesen költöztek ki a környezeti problémákkal küzdő városokból a város környéki településekre, ami viszont tovább súlyosbította a környezeti problémákat.

1.6. A FELTÉTELEZETT SZCENÁRIÓKTÓL VALÓ ELTÉRÉSEK FŐ OKAI

A Jövőkép scenáriói azon a feltételezésen alapultak, hogy a gazdasági fejlődés automatikusan kitermeli azokat a társadalmi erőket, amelyek a környezet javulásának irányába hatnak. Az elmúlt évtized egyik legfőbb tanulsága az, hogy a gazdasági növekedés önmagában nem biztosítja a társadalmi problémák enyhítését, a környezetpusztító magatartás megszűnését, a környezeti állapot romlásának fékezését vagy visszafordítását, illetve általánosságban az életminőség javulását. Az alábbiakban áttekintjük azoknak a társadalmi tényezőknek az alakulását, amelyek a környezeti érdekek és értékek képviselőire elsősorban hivatottak (lettek volna).

1. A Jövőkép feltételezte, hogy a gazdasági növekedés csökkenő egyenlőtlenségek mellett fog végbemenni, és kialakul egy környezettudatos középosztály, amelynek értékrendje kikényszeríti a környezetet védő kormányzati és önkormányzati intézkedéseket, s az üzleti szektor hatékony ellenőrzését. Ez a feltételezés nem állta meg a helyét, mivel **a gazdasági növekedés ellenére az egyenlőtlenségek növekedtek**, s csak „szigetekben” alakultak ki jó anyagi helyzetben lévő, környezettudatos csoportok, amelyek egy-egy szűkebb lakókörnyezetben – és itt is csak korlátozottan – képesek a környezet minőségével kapcsolatos érdekeik érvényesítésére. A társadalom túlnyomó többsége továbbra is a megélhetésért vagy az anyagi biztonságért küzd. A gazdasági érdekek prioritását tükrözi az is, hogy a legnagyobb civil szervezetek (pl. a szakszervezetek) nem mutatnak különösebb érdeklődést a környezeti vagy egészségi kérdések iránt, szinte kizárólag gazdasági kérdésekre (pl. az álláshelyek megőrzésére, ill. a bérekre) koncentrálnak.
2. A Jövőkép feltételezte, hogy a gazdasági növekedéssel párhuzamosan kialakuló középosztály magatartásával – mint lakos és gazdálkodó is – jelentősen hozzájárul majd a környezeti terhelés csökkentéséhez. Ezzel szemben a '90-es évek elejéhez képest **nincs számottevő javulás a magatartási tényezőkben**. Mind a lakosság, mind a gazdasági szereplők körében gyakori a szennyvizek és hulladékok nem megfelelő kezelése, és/vagy illegális elhelyezése, a természet (esetenként a fokozottan védett állatok és növények) és az épített környezet pusztítása. Ennek oka lehet a rövid távú profitszerzés céljának előtérbe kerülése, vagy pusztán nemtörődomség, esetleg a szándékos rombolás motívuma. Bár a lakosság jóval több ismerettel rendelkezik a környezeti problémákról, mint egy évtizeddel korábban, ez kevésbé tükröződik életmódjában, viselkedésében. A környezet romlásával kapcsolatos ismeretek leginkább abban nyilvánulnak meg, hogy – legalábbis a tehetősebbek – „menekülni” igyekeznek e problémák elől. Ennek tudható be például a leromlott környezeti állapotú városokból a környező kistelepülésekre történő kiköltözési hullám, s ennek nyomán a nagyvárosi környezet további degradálódása.

3. A környezetvédelmi civil szervezetek a környezeti érdekek igen fontos képviselői. Bár számuk a '90-es évek eleje óta folyamatosan nő, és mind szakmai presztízsüket, mind integritásukat a közvélemény magasra értékeli, sem tömegbázisuk, sem a döntésekre gyakorolt befolyásuk nem nő. Ebben a lakosság gyenge környezeti tudatosságán kívül elsősorban **a civil szervezetek ingategazdasági helyzete, erőforrásaik szűkössége** játszik szerepet. A magyarországi NGO-k kormányzati támogatása nemzetközi összehasonlításban is igen alacsony, a lakossági jövedelmek szintje miatt pedig sem a tagdíjak, sem az adományok nem biztosítják stabil működésüket. Az ún. non-profit törvény előírásai adminisztratív terhekkel tovább nehezítették a civil szervezetek működését, amit súlyosbított a kormányzati támogatások egyre kiszámíthatatlanabbá válása, és a pályázatok útján megszerezhető források túlsúlyba kerülése. Mindez a mindenkori kormánytól és politikai pártoktól való függést erősítette, egyúttal az NGO-k környezeti érdekérvényesítő szerepét gyöngítette.

4. Az EU-tagjelölt Magyarországon a környezetvédelem kormányzati pozícióját – a környezeti érdekeket képviselő hazai csoportok mellett – **a környezeti ügy nemzetközi súlya** határozza meg. Ami az elmúlt évtized során a környezetvédelemben pozitív elmozdulás történt, az elsősorban az EU-normák átvételének, másrészt a nemzetközi környezetvédelmi egyezmények teljesítési kötelezettségéből eredő feladatoknak köszönhető. Bár a nemzetközi normák átvétele és az ehhez kapcsolódó szakmai tanácsadás előremutató szerepet játszik a környezetpolitika fejlődésében, ugyanakkor ennek negatív hatásaival is számolni kell. Az EU-jogszabályok teljes körű átvétele ugyanis elviselhetetlen pénzügyi terheket róna az országra, s ennek egyik „kivédési” módjaként a jogszabály betartatásának elmulasztása kínálkozik. A kormányzat különböző szintjein élnek is ezzel a lehetőséggel, s mindez meglehetősen demoralizálja a szennyezőket, csakúgy, mint a végrehajtásért és ellenőrzésért felelős hatóságokat. Másrészt a nemzetközi kötelezettségek túlsúlyba kerülése visszaszorítja a környezetpolitika egyéb kezdeményezéseit (pl. a környezet-egészségügy területén), és nem kedvez az érintettek közötti viták kialakulásának.

A negatív irányba ható nemzetközi tényezők közül a határokon túlról jövő szennyező hatások – elsősorban a havária-típusú szennyezések – jelentős mértékben rontják a hazai környezet állapotát. Talán még ennél is súlyosabb, hogy nehezen felmérhető mértékű demoralizáló hatást gyakorolnak az itthoni szennyezőkre.

5. A '90-es években **a központi kormányzati politikában a környezetvédelem egyre inkább háttérbe szorult** és a nemzetközi kötelezettségek teljesítésére korlátozódott. A kormányzat mindmáig adós a különféle ágazati politikák olyan összehangolásával, amely a környezeti szempontoknak hangsúlyt adna, pl. az energetika vagy a közlekedés területén. Ebben szerepet játszik a környezetvédelmi tárca folyamatosan gyengülő érdekérvényesítő képessége

a többi ágazattal szemben. Hasonlóan kevés figyelmet kap a kormányzati munkában a környezeti nevelés/tudatformálás, ami a pozitív folyamatok kialakulásának egyik legfőbb tényezője lehetne.

Az önkormányzatok szerepe ugyancsak ellentmondásos. Az önkormányzatok a rendszerváltás óta a helyi környezetvédelem számos területéért felelősek, ugyanakkor egyre kevesebb az a pénzmennyiség, amellyel gazdálkodhatnak. 1990 óta folyamatosan csökken az önkormányzatok privatizálható vagyona, illetve a személyi jövedelemadó helyben maradó hányada. Ugyanakkor az önkormányzatok, mint gazdálkodó szervezetek, maguk is sokszor érdekeltek zöldterületek eladásában és beépítésében, vagy szennyező, de munkahelyteremtő és helyi adót fizető létesítmények telepítésében.

6. A környezeti állapot bizonyos területeken történő javulásában igen fontos szerepet játszott **a gazdasági szerkezetváltás és a technológiai fejlődés.** Egyes területeken a korábbi ártámogatások megvonása vezetett az erőforrásokkal (pl. víz, energia) való takarékosághoz. Vannak azonban olyan ágazatok, amelyekben a technológiai fejlődés megfelelő források hiányában nem ment végbe, ilyen pl. a fuvarozás, ahol nem jutottak erőforrások az elavult szállítóeszközök cseréjére. Máshol az ösztönzés nem megfelelő pl. a „zöldmezős” beruházásokat ösztönzik a leromlott területek rehabilitációja helyett, illetve nem ösztönzik megfelelően a hulladékok újrahasznosítását, vagy a vasúti szállítás használatát. Az 1990-es évek második felében megindult gazdasági növekedés sem sok jót eredményezett a környezet szempontjából. A gépkocsik rohamosan növekvő száma, a hulladékok halmozódása, valamint a nagyvárosi környezet degradációja jellemző példái a gazdasági növekedés negatív hatásainak.

1.7. KÖVETKEZTETÉSEK

Az elmúlt évtized hazai gazdasági-társadalmi folyamatainak hátterében – az 1992-ben még előre nem látott erősségű – gazdasági globalizációs tendenciák, valamint az ezek negatív hatásainak tompítását kevésbé felvállaló, passzív kormányzati politikák állnak. Ezt az időszakot a jóléti szolgáltatások finanszírozásából egyre inkább kivonuló állam, a gyenge civil szféra, a külső feltételeknek kiszolgáltatott gazdasági szereplők, és a társadalmi egyenlőtlenségek fokozódása jellemzik (RADÁCSI és tsai., 2000). Ennek következményeként a környezeti érdekeket és értékeket képviselő társadalmi tényezők fejlődése lassú és ellentmondásos volt, s hatékony együttműködésük sem alakult ki. 1993-ban a Jövőkép így fogalmazott (BELICZAY, BULLA, VÁRI, 1994; p. 83):

„A környezeti értékek hatékony megőrzése csak akkor lehetséges Magyarországon, ha fokozatosan kialakul és megvalósul a fenntartható gazdasági fejlődés, vagyis olyan környezetkímélő fogyasztás és termelés, amely egyúttal anyagi és energiatakarékos, és amely a jövő generációk érdekeit is figyelembe veszi az erőforrások hasznosításánál. Ez feltételezi, hogy mind a fogyasztás, mind a termelés

területén jelentős szerkezetváltás megy végbe, amely a meg nem újuló természeti erőforrások felhasználásának növelése nélkül biztosítja a gazdaság fejlődését. Szerkezeti átalakulás nélkül sem a technológiai fejlődés, sem a környezetvédelmi beavatkozások nem képesek a negatív tendenciák megállítására, a környezet állapotának tartós javítására.”

Ha a fenti fejlődési lehetőség a '90-es évek elején még létezett is, ez ma már nem szerepel a lehetséges forgatókönyvek között. Az ország a gazdasági növekedés megindulásakor másféle pályára állt, s a főbb struktúrák mára már kialakultak. Az elmúlt évtized történései alapján elenyészőnek tűnik annak esélye, hogy a közeljövőben a környezeti célok a gazdaságiakkal összemérhető prioritást kapjanak.

Hosszabb távon természetesen elképzelhető fordulat. Az 1998–99 során Technológiai Előretekintési Program (TEP) néven végzett átfogó elemzés, amely 20–25 éves időtávra dolgozott ki elképzeléseket a különféle szakterületekre, a környezetvédelem terén három forgatókönyvvvel számolt (SZLÁVIK, FÜLE, 2000). Ezek közül az optimista ún. „Fenntartható esély” scenárió azt feltételezi, hogy mind az EU-ban, mind az integrálódó Magyarországon a fenntartható fejlődés elvei érvényesülnek. A második ún. „Édentől keletre” jövőkép szerint az EU környezeti programjai sikeresek lesznek, de Magyarországon a környezeti szempontok nem érvényesülnek prioritásként. Az országnak – EU-tagként – teljesítenie kell ugyan a legfontosabb közös normákat, de ezt a mentességek miatt csak késve teszi, egyébként pedig háttérbe szorulnak a környezeti kérdések. A legpesszimistább változat az ún. „Parlagfű és beton” jövőkép esetén mind az EU, mind Magyarország sikertelen a környezeti problémák megoldásában. A TEP forgatókönyvek érdekessége, hogy a környezeti állapot alakulását az 1992–93-ban készült Jövőképhez képest sokkal inkább az EU környezetpolitikájának alakulásából és annak kényszereiből vezetik le. Véleményünk szerint a tudatos kormányzati beavatkozásnak ugyancsak jelentős szerepe lehetne, mivel csak egy aktív kormányzati stratégia teremthetné meg a fenntartható fejlődés irányába mutató fordulat alapjait (RADÁCSI és tsai, 2000).

IRODALOM

- BELICZAY E., BULLA M., VÁRI A.: Magyarország környezeti jövőképe. Környezet és Fejlődés, különszám. 1994
- BULLA, M.: Nemzeti Fejlesztési Terv. Helyzetelemzés Magyarország környezeti állapotáról 2002. április GM kézirat Nemzeti Fejlesztési Terv
- RADÁCSI L., VÁRI A., BODA Zs., PATAKI Gy.: A jövő képei: társadalmi-gazdasági forgatókönyvek Magyarország számára. Társadalomkutatás, 1–2. 2000, pp. 56–93.
- SZLÁVIK J., FÜLE M.: A természeti és épített környezet védelme és fejlesztése. Technológiai Előretekintési Program, Munkacsoport-jelentés. 2000
- BULLA, M.: Környezetvédelmi Kihívások INFO-TÁRSADALOM-TUDOMÁNY 52. MTA Budapest, 2001. p. 5–13.

2. Természeti erőforrás-gazdálkodás

BUDAY-SÁNTHA ATTILA*

Természeti erőforrásnak tekintjük egy társadalom számára ingyenesen rendelkezésre álló mindazon természetes eredetű anyagi javakat és jelenségeket, amelyek az adott társadalom fennmaradásához nélkülözhetetlenek, és közvetlenül vagy közvetve gazdasági jelentőséggel bírnak. Míg korábban kizárólag a közvetlen gazdasági jelentőséggel bíró természetes anyagokat (pl. érc, talaj, ásványi anyagok stb.) és jelenségeket (szél és víz ereje) tekintették annak, a társadalom és a gazdaság fejlődésével ma már a természet egésze, bonyolult belső kapcsolat- és hatásrendszerével alkotja azt.

Az a folyamat, amelynek során az emberi társadalom és gazdaság egyre inkább igénybe veszi az egész Földet (globalizálódás), azt eredményezi, hogy **minden, a földhöz kapcsolódó természeti elem korlátossá válik**. Ez a hatás a XX. század végére a föld, az ásványi kincsek, az élővilág és a víz után elérte a legvégtelenebbnek tekinthető levegőt is (levegő → tiszta levegő). Továbbá megnő a természeti elemegyesítéseknek a létezésükből (nem közvetlen felhasználásukból) adódó társadalmi és gazdasági jelentősége (pl. tájkép, erdei ökoszisztéma stb.) és ezzel egyre inkább a **természet (a környezet) egésze válik erőforrássá**, és valójában egyre inkább nem létezik erőforrásnak nem tekinthető természetalkotó rész, elem. Így már természeti erőforrásnak a természeti tényezők azon együttesét tekinthetjük, amelyek az emberi lét feltételét, a társadalom fejlődésének alapját képezik.

A természeti környezet „humanizálása”, az emberi befolyás kiterjesztése rendkívül megnöveli a társadalom felelősségét a természeti környezet megőrzése és egyben saját jövőjének biztosítása iránt. Hiszen ma már emberi döntéstől, illetve hatástól függ, hogy hol és hogyan folynak a folyók, hol van mocsár vagy erdő, és milyen szennyezett a levegő. Minden emberi beavatkozás azonban nemcsak a természeti potenciálok csökkenésével, hanem azok megőrzésével (pl. szakszerű talajművelés, erdő- és vadgazdálkodás), illetve új potenciálok létrehozásával (pl. talajjavítás, víztározók létesítése) is járhat.

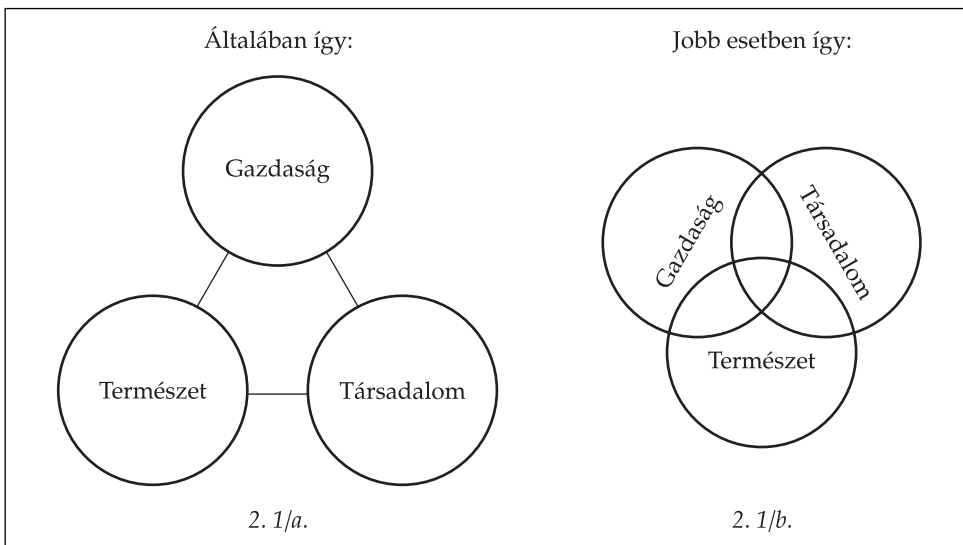
Az emberi fejlődés folyamatának sajátos jellemzője volt – hosszú időn keresztül a korlátozott igényekből és ismeretekből adódóan – a befogadó természetnek a társadalmi igények alá való rendelése, majd a XX. században radikális változást jelen-

* A közgazdaságtan-tudomány doktora; tanszékvezető egyetemi tanár Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar; Agrár-, Környezet- és Regionális-gazdaságtan Tanszék

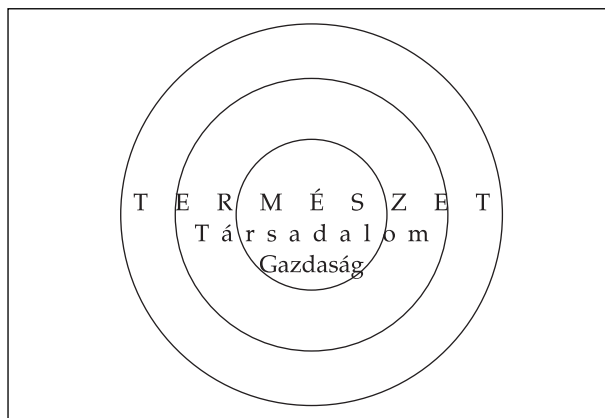
tett, hogy egyre inkább a társadalmi ellenőrzés alól kiszabadult gazdaság befolyása alá került a természet és a társadalom egyaránt. Ez eredményezte a valójában szervesen egymásba ágyazódó három tényezőnek, mint elkülönült érdekrendszernek a kezelését. Ezt általában a következőképpen ábrázolják (2.1/a, 2.1/b ábra).

Valójában azonban csak arról van szó, hogy a természeti rendszerben kifejlődött egy (emberi) társadalom, amely mindig függ attól a rendszertől, amiből kifejlődött, mert valamilyen formában mindig annak a részét alkotja. Az emberi társadalomnak viszont egy alapvetően fontos, de nem egyetlen – ott van még a kultúra, igazgatás, egészségügy stb. funkciója is – tevékenysége a társadalom anyagi szükségleteit biztosító gazdálkodás, illetve annak összegzését jelentő gazdaság. Ez viszont egy egymásra épülő hierarchikus kapcsolatrendszer, amelyben meghatározó szerepe a befogadó természeti rendszernek van, és az ebbe való társadalmi, és annak szükségleteiből adódó gazdasági beágyazódás az emberi ismeretek, a társadalom fejlettségi szintjének a függvénye. Ezt a viszonyt nehéz síkban ábrázolni, de talán legjobban a következő formában jelölhető (2.2. ábra).

Ennek a viszonynak a tudatosulását, világméretű elfogadását egyre inkább a világméretű környezeti veszélyek, az azok súlyosságát jelző regionális katasztrófák kényszerítik ki. A gazdaság azonban a kivívott prioritását nem kívánja feladni, és ez a természettel harmonizáló társadalmi fejlődés megvalósítását megnehezíti, a gazdaság a természettel és társadalommal való harmonizációban csak addig hajlandó elmenni, míg az saját érdekrendszerét nem sérti. A kialakult helyzet viszont szükségessé teszi, hogy a társadalom és a természet közötti viszonyrendszert



2. 1/a–2. 1/b ábra. A természet, a társadalom és a gazdaság viszonya
(Forrás: A szerző saját összeállítása)



2. 2. ábra. A természet, a társadalom és a gazdaság viszonya
(Forrás: A szerző saját összeállítása)

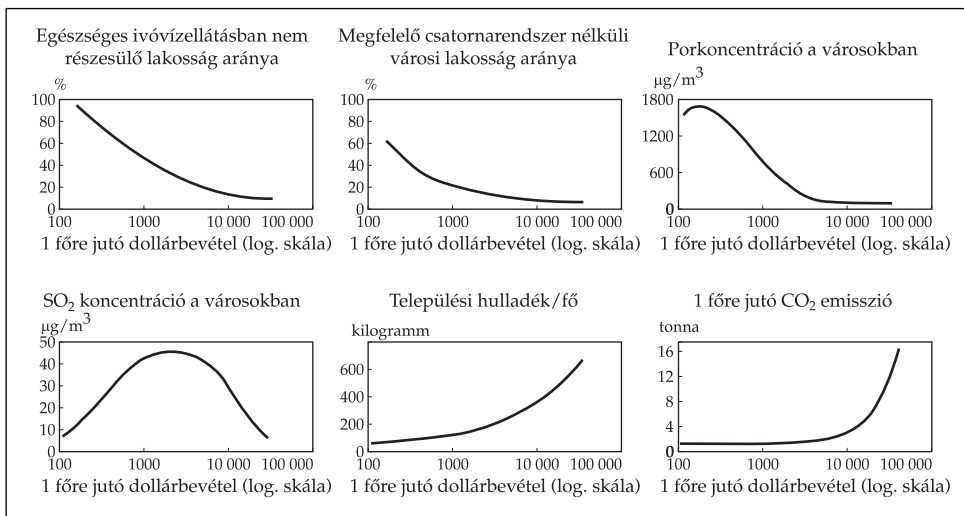
komplexebben kezeljük, és a természetnek a maga teljességében, komplexitásában való értékét felismerjük és elfogadjuk.

A természeti erőforrások mennyisége egy társadalom számára adottság és véges valami, ezért azzal gazdálkodnia kell, a hasznosításban a hosszú távú előrelátásnak kell érvényesülnie. Különösen vonatkozik ez a nem megújuló (ásványi kincsek) vagy a feltételesen megújuló, kimeríthető erőforrásokra (talaj, élővilág), és ez a feltételes mód pedig egyre inkább a korábban végtelennek hitt erőforrásokra (levegőre, vízre), mert ma már azoknak a természetes ökológiai asszimiláló képességük is könnyen kimeríthető, és ezzel az erőforrásjellegüket el is veszítik, mert annak nem a levegő és víz, hanem csak a tiszta levegő és víz tekinthető. Mind az erőforrások, mind pedig az azok felhasználása iránti igények területhez kötötten, területenként differenciáltan jelennek meg. Minden térség egy sajátos erőforráspotenciál-együttessel rendelkezik, amely egy határon belül kiaknázható, de nagyon fontos tudni, hogy **egy-egy erőforrás kihasználása többnyire más erőforrások érvényesülésének korlátozásával jár** (az ásványi kincsek kitermelése hatással van pl. a környezeti elemek állapotára, az agrártermelésre stb.). Így egy-egy potenciál körültekintés nélküli kiaknázása a többi potenciál olyan mértékű romlását eredményezheti, hogy az az egész térség mérlege szempontjából negatív lehet, tehát a károk összességében meghaladják az elérhető előnyöket. Egy terület, egy térség fejlesztése során tehát nagyon bonyolult feladatot kell megoldani, amikor a rendelkezésre álló természeti, gazdasági és társadalmi potenciálok legkedvezőbb hasznosítását tűzzük ki célul, mert ahhoz a rendelkezésre álló készletek és a vele szemben álló társadalmi, gazdasági igények, természeti korlátok között kell egyensúlyt teremteni.

A közgazdaságtan napjainkig nem tudta kezelni ezt a komplex problémát, és ezért korunk profitorientált gazdasága is erősen rövid távú ágazati szemléletben működik, társadalmi nyomásra legfeljebb a termelés racionalizálására, a károk mérséklésére, felszámolásukra irányuló közreműködésre hajlandó. Az a törekvés, hogy a természeti értékek beárazásával beemelje azokat az áruk világába, a jelen-

legi gazdasági logika továbbélését szolgálja, hosszú távon önmagában nem jelenthet megoldást, mert a természeti elemek, az ember, mint biológiai lény számára olyan belső értékkel rendelkeznek, amely pénzben nem kifejezhető, hiszen a létezésének alapját képezik. Ez éppúgy nemcsak gazdasági, hanem morális kérdés is, mint az, hogy milyen világot hagyunk az utódainkra. A természeti erőforrások értékének pénzben történő kifejezése azonban sajnos felmentést ad a természeti értékek lerombolói számára azzal, hogy megfizették. Napjaink gazdasága addig jutott el, hogy profit és piacképesség érdekében határozottan mérsékli az egységnyi termékre felhasznált erőforrásokat és annak előállítására jutó szennyezést, de mivel a fogyasztás növelésében érdekelt, bár csökkenő mértékben, de tovább folyik az erőforrások kihasználásának a növekedése – és ezzel a szennyezés is –, csak más formában (2.3. ábra). Így a létfenntartásáért küzdő szegény és a nála százszor, ezerszer gazdagabb egyaránt tovább akar anyagi javakban gazdagodni, ami egy véges világban lehetetlen. Mindaddig nem létezhet válasz arra a kérdésre, hogy „Mennyi az elég?“, amíg a gazdaság ismét vissza nem kerül a társadalmi ellenőrzés alá, ahol már egy ember életének, egy gyerek egészségének értékét nem a biztosítótársaság kalkulációja határozza meg, éppúgy, ahogy egy növény- vagy állatfajét sem egy rendeletben kialakított összeg képezi. Egy határon túl a társadalom számára a pénz már nem általános értékmérő.

A természeti erőforrások véges volta – a fejlődés fenntarthatósága érdekében – azt követelné meg a társadalomtól, hogy egy szinten korlátozza az anyagi javak fogyasztását, a gazdaságtól pedig azt várná el, hogy gazdasági és ökológiai szempontból egyaránt hatékony termelési eljárásokat alkalmazzon, a termelés anyag- és



2.3. ábra. Környezeti jellemzők különböző 1 főre jutó GDP-jű országok esetén
(Forrás: Láng István (főszerkesztő): Környezet- és Természetvédelmi Lexikon I. Akadémiai Kiadó. Budapest. 662. old.)

energiaszükségletét pedig egyre inkább a megújuló erőforrásokra alapozza. Ennek technológiai korlátai a tudományos és a technológiai fejlődés hatására egyre csökkennek (pl. szél-, víz-, nap- és biomassza- energia), de annak megvalósulását hatalmas gazdasági ellenérdekeltség is fékezi, ami csak a társadalom által kikényszerített politikai nyomással mérsékelhető. Mindaddig, amíg az emberiség hosszú távú érdekei teljeskörűen nem érvényesülnek, sok lesz a látszatcselekvés, és még a nyersanyagok cirkuláltatása (recycling) is a jelenlegi gazdasági rendszer fennmaradását szolgálja, mert az sokszor társadalmi szinten olyan erőforrás-felhasználással jár, amivel a megmentett anyagok tényleges értéke nincs arányban.

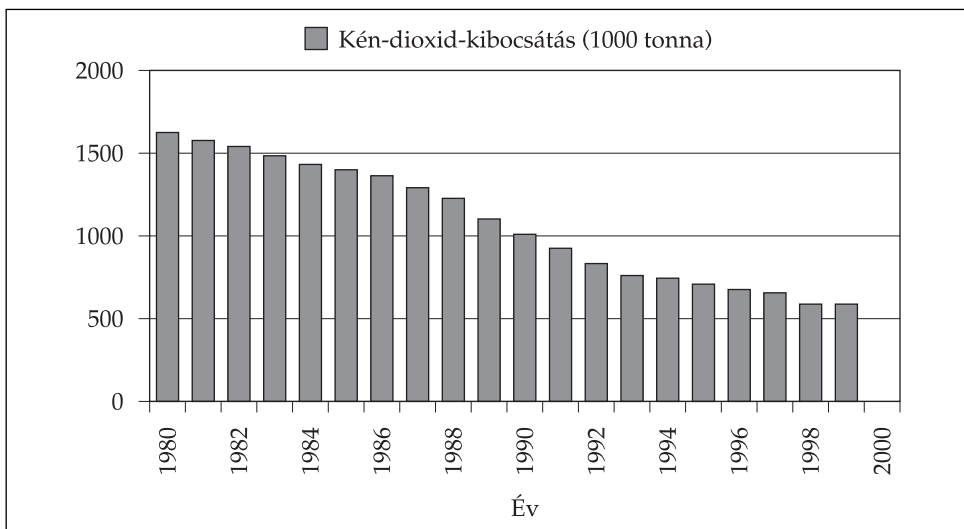
2.1. TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK HELYZETE, ÁLLAPOTA MAGYARORSZÁGON

Magyarország területe Európa közepén, a Kárpát-medence legmélyebb részén (a terület több mint kétharmada nem haladja meg a 200 m tengerszint feletti magasságot), a különböző éghajlati övek (óceáni, kontinentális, földközi- tengeri; arid, humid), földfelszíni képződmények (sík- és hegyvidék), az eltérő növény- és állatfajok (sztyeppei, balkáni, alpi, kárpáti, pannon) sajátos találkozási, keveredési területén fekszik, ahol az élővilágot még a jégkorszaki maradvány, reliktum fajok is színesítik. Az ország területének sajátos földrajzi helyzete alapvetően befolyásolta a természeti elemek kialakulását, fejlődését, a levegő áramlási irányát, a klímáját, vízrajzi képét, a talajképződés folyamatát és az élővilágát. Ennek eredménye a sokszínűség, amit jól jellemez 93 ezer km²-en a 38 talajtípus, a 45 ezer féle faj jelenléte és a természetes ökoszisztémák sokszínűsége, valamint azok nyugtalan, mozaikos elrendeződése, amely egyben az egész természeti rendszernek a nagy fokú sérülékenységére, veszélyeztetettségére is utal. Minden kor társadalma rendelkezik az- zal a lehetőséggel, hogy mérlegelje a rövid távú társadalmi-gazdasági előnyök és a hosszú távon a társadalom számára kívánatos jövőkép közötti ellentmondásokat, és tudatosan a hosszú távon előnyös megoldások mellett döntsön. A XXI. század alapvető jellemzője, hogy felértékeli a nem tőkésíthető természeti elemeket, a tiszta levegőt, vizet, a természet közeli állapotban lévő talajt, az élővilág sokszínűségét, a változatos tájat, mert az az ember fennmaradásának, egészségének, lényegében az emberhez méltó életének feltétele. Az, hogy egy – főleg a hazaihoz hasonló évezredes felzárkózási kényszerben élő – társadalom a pillanatnyi gondjainak megoldása során ezt a szükségletet mennyire ismeri fel, az az adott társadalom anyagi és szellemi színvonalának függvénye, és a politikai és gazdasági elit történelmi felelőssége.

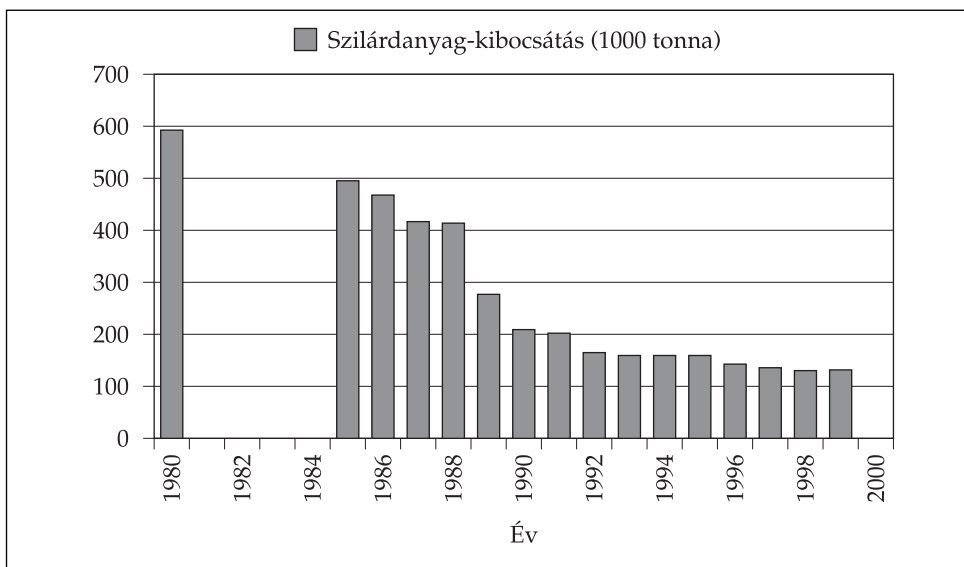
2.1.1. LEVEGŐ

A megkésett iparosítás és motorizáció miatt Magyarországon a levegő minősége sohasem volt olyan kedvezőtlen, mint amilyent egyes túliparosodott országokban tapasztalni lehetett, de számos térségben az ipari termelés növekedése itt is kedvezőtlen következményekkel járt.

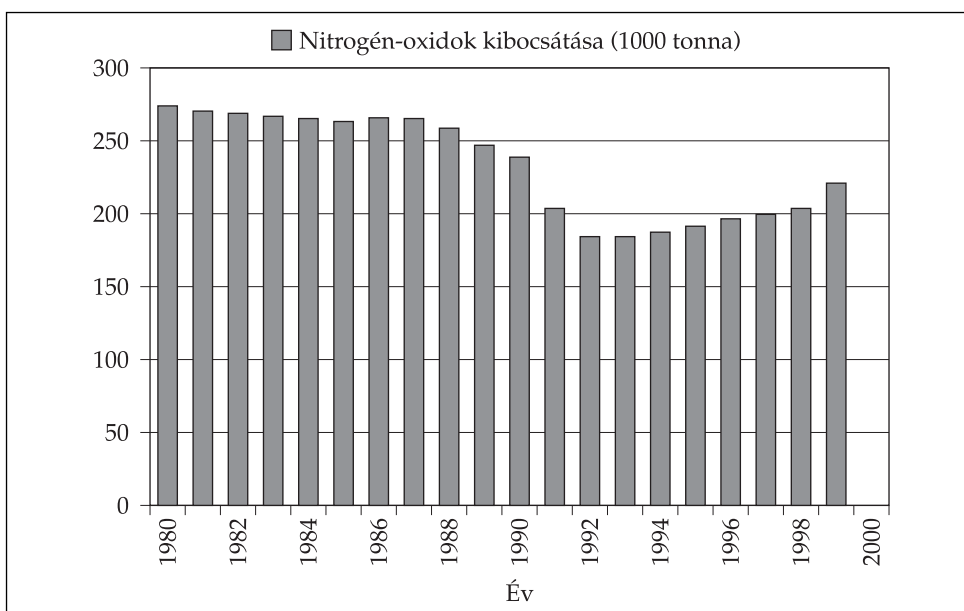
Hosszú időn keresztül Magyarországon a légszennyezettség színvonalát elsősorban az ipar légszennyező hatása határozta meg. Ezért a légkör állapota az Északi- és a Dunántúli-középhegységen végighúzódó, Budapestet is magába foglaló ipari tengely mentén, valamint az ezen kívül eső néhány nehézipari központban (Dunaújváros, Pécs, Komló) volt rendkívül kedvezőtlen. Az alapvető ok a széntüzelés nagymértékű alkalmazása, valamint a szennyező, elavult technológiák működtetése volt. A nagyobb településeken tovább rontotta a helyzetet, hogy a kommunális fűtés is szénrel történt. Ebből adódóan az iparosodott és sűrűn lakott területeken kiemelkedően magas volt a SO_2 -terhelés, de a por és a NO_x -szennyezés is egészségre ártalmas értéket ért el. Ezt jól mutatja, hogy 1980-ban minden lakosra 80 kg színekényszennyezés jutott. Az 1980-as évet bázisnak tekintve, az azt követő időszakban a légköri szennyező anyagok kibocsátása oly mértékben csökkent, hogy az összes légköri szennyezéssel kapcsolatos nemzetközi kötelezettségünknek eleget tudtunk tenni, és ennek a jövőben sincs akadálya. Ennek oka nagyrészt az energiaszerkezet átalakítása, a széntüzelés visszaszorulása, a rendszerváltást követően pedig a nehézipar összeomlása és az üzemanyagok kén- és ólomtartalmának, valamint az energiahordozók felhasználásának általános csökkenése volt. A nagyipar okozta légszennyezés terén még 2004-ig várható egy határozott javulás, mert eddig az EU-elvárásoknak megfelelően a széntüzelésű hőerőműveket vagy le kell állítani, vagy pedig füstszűrő rendszerekkel kell felszerelni, ha nem állnak át gáztüzelésre, és ez elsősorban a kénkibocsátás radikális csökkenését fogja eredményezni. A hőerőművekhez hasonlóan a légköri szennyező anyagok kibocsátásának mérséklődésével jár a veszélyes anyagokat égető művek előírt korszerűsítése is (2.4/a., 2.4/b., 2.4/c. és 2.4/d. ábrák).



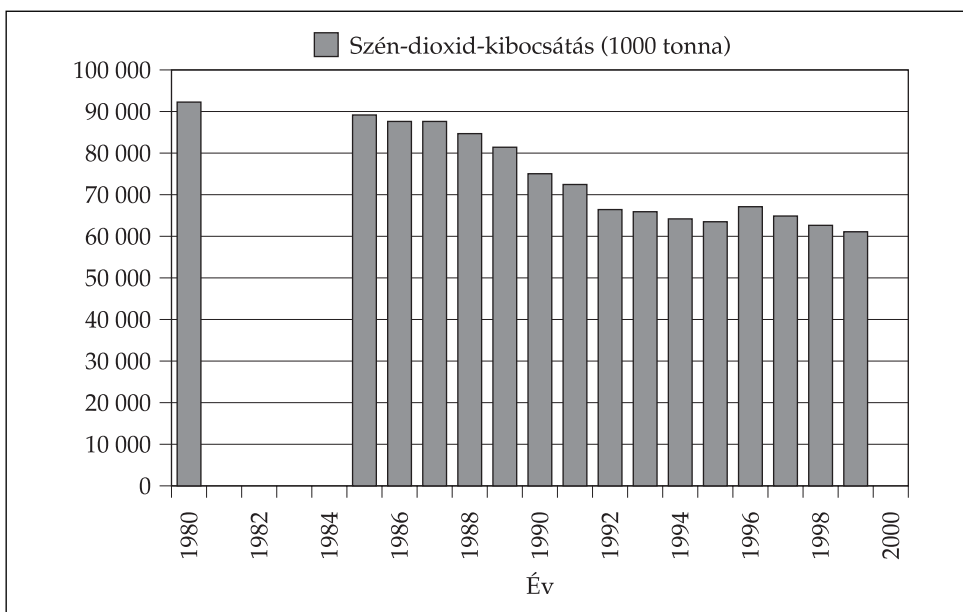
2.4/a ábra. Kén-dioxid-emisszió Magyarországon
(Forrás: Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 56. old.)



2.4/b ábra. Szilárdanyag-emisszió Magyarországon
(Forrás: Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 56. old.)



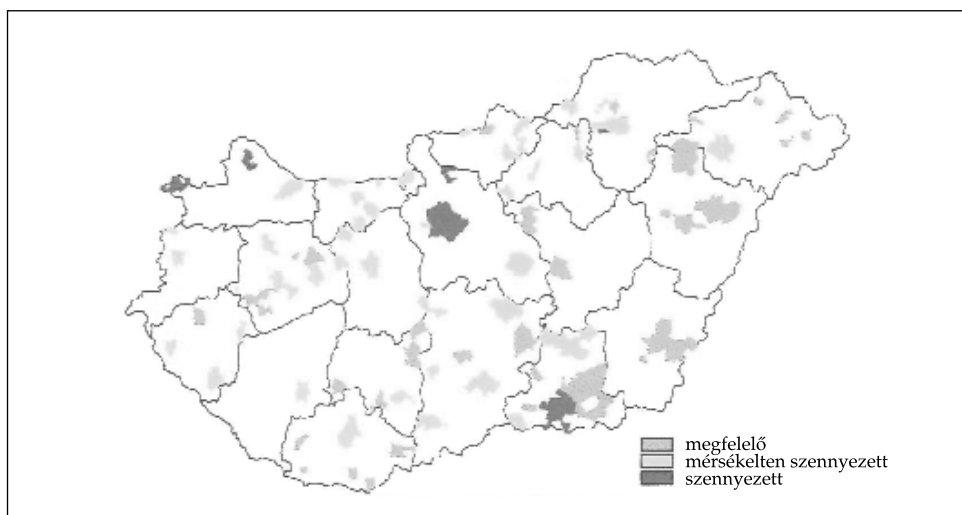
2.4/c ábra. Nitrogén-oxidok emissziója Magyarországon
(Forrás: Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 56. old.)



2.4/d ábra. Szén-dioxid-emisszió Magyarországon
(Forrás: Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 58. old.)

A nagyipar technológiai korszerűsítése hozzájárul ahhoz, hogy az ipar regionális méretű légszennyező hatása megszűnjön, további gondot okoz azonban az, hogy a kis- és középipari üzemek technológiai korszerűsítése lassú ütemű, így helyi szinten továbbra is hozzájárulhatnak a kedvezőtlen légköri állapotok kialakulásához. Az utóbbi években – a nyugat-európai tendenciáknak megfelelően – a motorizáció gyors fejlődése következtében (a gépkocsiállomány korszerűsödése ellenére) meghatározó légszennyezővé a gépjármű-közlekedés vált. Ez az oka, hogy a lakosság nem érzékeli az ország légszennyezettsége terén bekövetkezett hátrányos javulást, hiszen a fő közlekedési utak mentén, főleg a nagyvárosokban a levegő minősége nem javult, sőt sok esetben nőtt a gépjárművek által okozott légszennyezés (NO_x , C_nH_m , por), valamint a zaj és rezgés. A lakosság terhelésén a tranzitforgalmat gyorsan levezető autópályák, autóutak, valamint településeket elkerülő utak építésével, a vasúti szállítás korszerűsítésével, a településeken a tömegközlekedés fejlesztésével, a forgalom csillapításával és a forgalom által elzárt területek növelésével lehet védekezni. (2.5. ábra)

Ebben az évtizedben a technológiai fejlődés következtében a légszennyezettségi helyzet (SO_2 , por, C_nH_m) további lassú javulására lehet számítani, a gépjárművek által okozott légszennyezés nagyságának (NO_x) és arányának növekedése mellett, amit csak a gépjárművek korszerűsítése, illetve a tranzitforgalomnak legalább részben a vasútra, vízi útra való áthelyezése mérsékelhet. Kiemelt feladat azonban a települések légszennyezettségi állapotának további javítása, ami csak lassan változhat meg, az ipari termelés, a szolgáltatások és mindenekelőtt a városi közle-



2.5. ábra. Településeink levegőminősége az SO₂-, NO₂- és az üledékpor-szennyezettség alapján az NTSZ-intézetek mérései szerint az 1999–2000. fűtési félévben
(Forrás: Láng István (főszerkesztő): Környezet- és Természetvédelmi Lexikon II. Akadémiai Kiadó. Budapest, 2002. 25. old.)

kedés átgondolt fejlesztésével, sőt a városfejlesztési elvek újragondolásával, ártértékelésével. A továbbiakban figyelmet érdemel az, hogy a hazai káros emisszió csökkenése következtében a levegő minősége ugyan javul, eközben arra egyre nagyobb befolyást gyakorol az észak, északnyugat felől beáramló levegő szennyezettségének a mértéke.

A légszennyezés súlyos károsító hatása az élővilágra és az ember egészségi állapotára közismert, akárcsak az, hogy ezek a hatások többnyire hosszú távon érvényesülnek. Ha figyelembe vesszük, hogy Magyarország légszennyezettségi helyzete korábban sem volt nemzetközi összehasonlításban kifejezetten rossz, továbbá az elmúlt két évtizedben szinte minden légszennyező anyag esetében egy határozott javulási folyamat figyelhető meg, szinte megmagyarázhatatlan a következő:

1. Miért nő olyan drasztikus mértékben a légzőszervi megbetegedések és a rákos betegségekben, köztük a tüdőrákban meghaltak aránya? Ezt önmagában a dohányzással nem lehet megmagyarázni, mert más országokban többen, vagy közel annyian dohányoznak, és mégis lényegesen kedvezőbb a statisztikájuk.
2. További kérdés, hogy az emberi egészségkárosodáshoz hasonlóan, a légszennyezés csökkenésével egyidejűleg miért romlott tovább, és nem javult erdeink egészségi állapota?

A választ a feltett kérdésekre nehéz megtalálni. A légzőszervi megbetegedésekkel kapcsolatban bizonyára egyik ok, hogy még ma is a népesség 45%-a él szennyezett, illetve mérsékelt szennyezett levegőjű térségekben, elsősorban a gépjárműforgalom

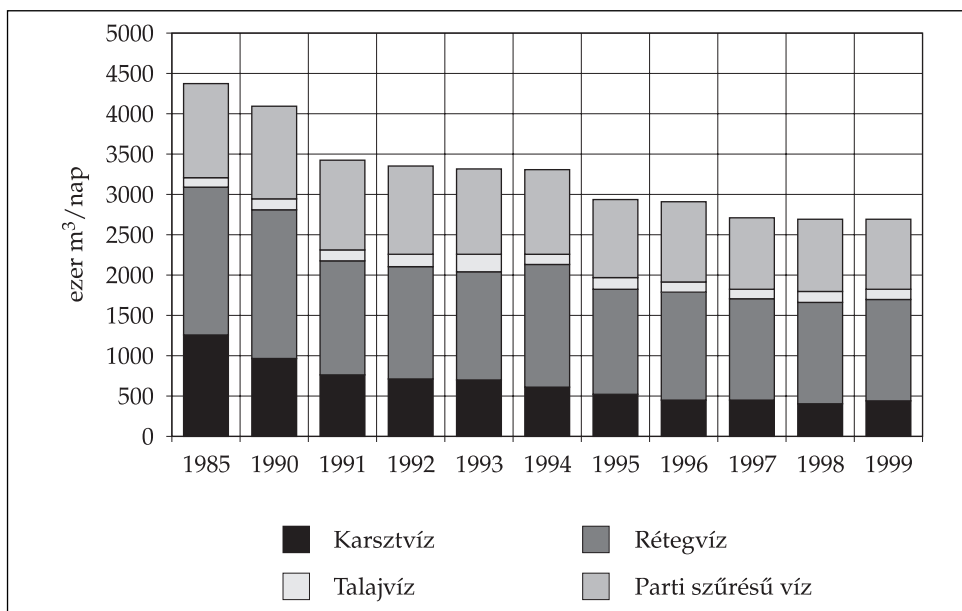
által erősen érintett településeken. (Erre azonban sok országban lehetne példát találni). Döntő mértékben hozzájárulhat ehhez, hogy a magyar lakosság az életszínvonalát már a '70-es évektől kezdve csak önkizsákmányoló életmóddal tudta javítani (második műszak), és ehhez társult az a sokk, állandó stressz, amely a magyar társadalmat a rendszerváltással érte. Erre utal a szívizom infarktusok, agyvérzések, magas vérnyomás, agyérbetegségek növekvő gyakorisága is. Mindezek mellett azonban nagyon komoly kérdés, hogy valóban mérünk-e minden környezeti tényezőt, illetve kellően tisztában vagyunk-e a mért tényezők szinergikus hatásával?

Hasonló kérdések merülnek fel az erdők esetében is, hozzáátve azt, hogy az utóbbi évek felmelegedése, a szélsőséges meleg napok magas száma, a hosszú ideig tartó aszályos időszakok növekvő gyakorisága nehezen mérhető hatást gyakorolt az erdők növényvilágára is. Úgy tűnik, hogy az utóbbi években ez a romlási folyamat megállt, az erdők egészségi állapota stabilizálódik.

2.1.2. VÍZ

Magyarország rendkívül sajátos vízgazdálkodású ország. Ez több tényezőbből adódik. Az ország területére jutó vizek átlagosan 95%-a külföldről érkezik. A Duna vízgyűjtőjén, az ország területének 51%-án folyik le a vizek 89%-a, míg a Tisza vízgyűjtőjén, az ország területének 49%-án pedig csupán 11%-a. Ehhez társul még az, hogy az Alföld kifejezetten vízhiányos, arid klímájú terület, ahol a párolgás mértéke meghaladja a csapadék nagyságát, és annak eloszlása sem kedvező. Az első tényező egy, az egész Kárpát-medencére, valamint a Duna medencéjére kiterjedő vízgazdálkodás megvalósítását teszi szükségessé, hiszen a felvízi országok vízgazdálkodása határozza meg az ország területére érkező vizek mennyiségét és minőségét. A vizek hazai egyenlőtlen megoszlása pedig az eddig meg nem valósult nagytérsegi vízgazdálkodás megteremtését tenné szükségessé. További sajátosság, hogy míg az országon belüli lefolyásból származó egy főre jutó vízkészlet a legkisebb Európában, addig a külföldről érkező és átfolyó vízkészlet a világon egyik legnagyobb. A Kárpát-medence a Föld egyik legmélyebb medencéje, ahol a hegyekből lefutó folyók lerakták a hordalékukat, és a szélsőségesen változó vízhozamuk a medence fenekén fekvő Magyarország területén egyenlítődként ki, ami állandó jelleggel vagy időszakosan jelentős elöntéseket hozott létre. Az árvizek mérseklése, és egyáltalán az ország területének lakható állapotba hozása érdekében, az ország területének 70%-án, 65 223 km²-en vízrendezéseket és védelmi jellegű intézkedéseket kellett végrehajtani. A mértékadó árvizeknek kitett területen, az ország területének közel egynegyedén (20 713 km²) lévő 700 településen 2,5 millió ember él, de itt található a megművelt földterületek harmada, a vasutak 32%-a, a közutak 15%-a, és itt termelik meg a GDP 30%-át is. Ezen a területen az árvízi kiöntések által veszélyeztetett vagyon értéke 5100 milliárd Ft, egy katasztrófális elöntés esetén (1996-os áron) a kár nagysága kb. 916 milliárd forintot tenne ki.¹

¹ Hajós Béla: A vízgazdálkodás országos koncepciója 2000–2015. ÖKO. XI. évf. 1–2. sz. 2000. 8. old.

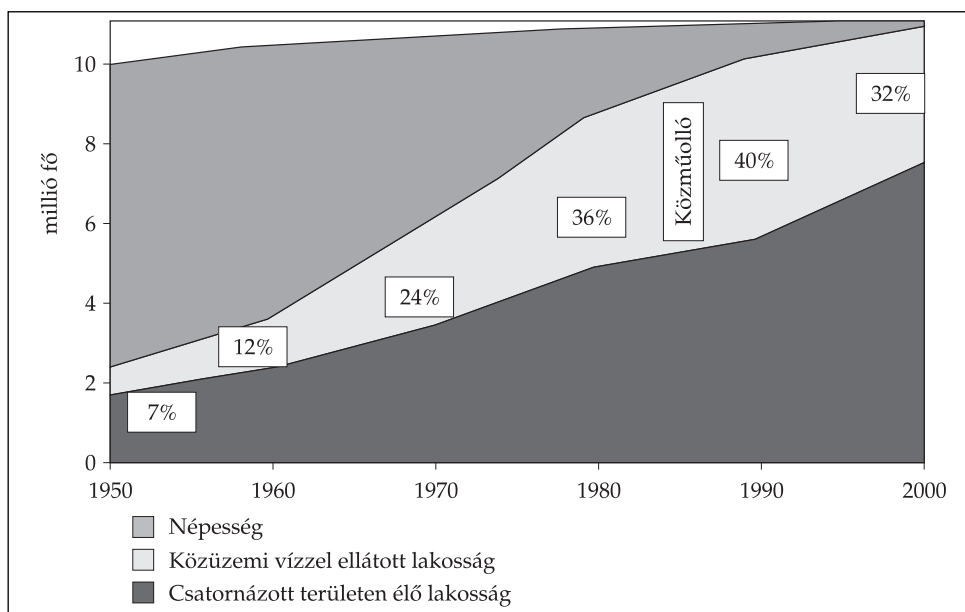


2.6. ábra. A felszín alóli víztermelés alakulása víztípusok szerint
(Forrás: Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 44. old.)

Magyarországon az ivóvíz 90%-át felszín alatti vizekből nyerik. Ezt részben a gazdag felszín alatti vízkészletek teszik lehetővé, de a felszíni vizek erőteljes elszennyeződése is indokolja a felszín alatti vízbázisok használatát. (2.6. ábra).

A folyóvizek az ország területére bizonyos fokú szennyezettséggel érkeznek. A Duna vízgyűjtőjéről érkező vizek lassan javuló tendenciát mutatnak, szemben a Tiszával, melyet egész szakaszán az erősen szennyezett erdélyi folyók súlyosan károsítanak, de jelentős terhelést jelent a folyó számára a Szlovákiából érkező, valamint a hazai kisvizek szennyezettsége is. Így eredménynek tekinthető, hogy a kilépő vizek állapota, a folyók magyarországi szakaszán tapasztalt jelentős terhelés ellenére ma már valamivel jobb, mint a beérkező vizeké. Számunkra kedvező, hogy nagy tavaink, elsősorban a Balaton vízminősége jónak és folyamatosan javulónak értékelhető. A felszíni vizeink legfőbb szennyezője ma már nem az ipar, hanem a kezeletlen kommunális szennyvíz. 1999-ben 247 millió m³ nem kielégítően tisztított szennyvíz terhelte a folyókat, ebből 22 millió m³ volt ipari és 189 millió m³ a kommunális szennyvíz.² Ebből adódik, hogy folyóvizeinkben a legnagyobb gondot a tápanyagterhelés és a mikrobiológiai szennyezettség okozza. A csak részlegesen tisztított ipari és kommunális szennyvizek különösen súlyosan terhelik a kis vízfolyásokat, amelyek minősége így csak III-V osztályú szinte minden mutató tekintetében. Már több évtizede a közműves vízellátás és a szennyvízelvezetés elvált

² Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 62. old.



2.7. ábra. A közműolló alakulása

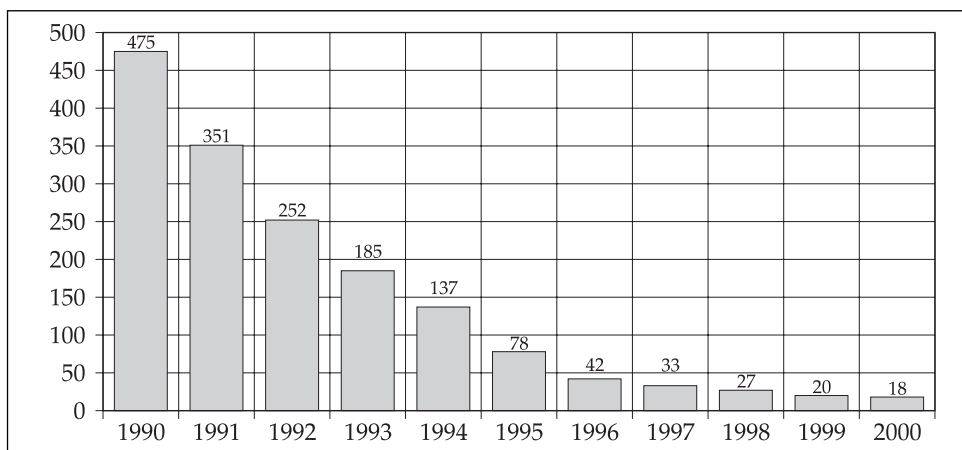
(Forrás: Országos Területfejlesztési Konceptió. A Magyar Köztársaság Kormánya. Budapest. 2001. 101. old.)

egymástól, erősen kinyílt a közműolló (1960-ban 10%, 1995-ben 40%), amely azt eredményezte, hogy a többnyire a talajban elszikkasztott szennyvizek súlyosan károsítják a talajvizet. Mivel az ivóvízként felhasznált vizek több mint 90%-a a felszín alatti vizekből származik, ezért ez veszélyezteti ezeknek a vizeknek a minőségét, amit már mutat az is, hogy az ivóvizek 2000. évi, hatósági vizsgálata szerint a minták 23,5%-a kifogásolható, 9,2%-a pedig el nem fogadható minőségű volt³, 18 települést pedig még mindig közegészségügyileg nem megfelelő vízzel láttak el.⁴ Az utóbbi esetben fennállt az egészségkárosodás veszélye is. (2.7.–2.8. ábra).

A közütemi ivóvízművek termelésének 65%-a sérülékeny vízbázisú területéről származik. Az egyedi vezetékes vízellátás és a szikkasztásos szennyvízkezelés felgyorsította a talajvizet leromlását, és ez szükségessé tette a közütemi vízellátás gyors fejlesztését, amelybe már minden települést, és ezzel a lakások 92%-át bekapcsolták. A szennyvízelvezetés és -kezelés – elsősorban a sokkal költségesebb volta miatt – ezzel az ütemmel nem tudott lépést tartani, de erre vonatkozóan a társadalmi igény sem volt olyan kényszerítő erejű. Így alakult ki az a lehetetlen helyzet, hogy ma a lakosság kb. 92%-a részesül kommunális vízellátásban, de a szennyvízvezeték csak a települések 27%-án (igaz, hogy ezek a népesebb települések)

³ Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 116. old.

⁴ Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 112. old.



2.8. ábra. A közegészségügyileg nem megfelelő ivóvízzel rendelkező települések száma
(Forrás: Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest. 2002. 112. old.)

épült ki, így csak a lakosság 51%-a él csatornázott területen. Ennek a következménye a felszín alatti vizek erőteljes elszennyeződése és a települések alatt „szennyvíz-dombok” kialakulása. Problémát jelent továbbá az is, hogy az elvezetett szennyvíz jelentős része lényegében tisztítás nélkül, vagy egy felületen mechanikai tisztítás után kerül a felszíni vizekbe, amelyeket több tíz kilométeren keresztül elszennyez. A '90-es évek végén került egyensúlyba a közműves vízellátás és a szennyvízelvezetés fejlesztése, és elkezdődött a közműháló záródása. Az EU által megkövetelt feladat ennek lehetőség szerinti felgyorsítása, mert a közművesítéssel együtt megnövekedett szennyvízterhelés súlyosan veszélyezteti a vízadó rétegeket, és a települések alatt felgyülemelő szennyvíz közvetlen egészségügyi veszélyt is jelent. A vizek szennyezésében kiemelt, regionális hatása van Budapestnek, ahol 2000-ben a 240 millió m³ szennyvízből megfelelően annak csupán 27%-át (64 millió m³-t) tisztították meg,⁵ míg a többi lényegében tisztítás nélkül került a Dunába, amely a víz minőségére az ország határáig hatást gyakorolt. A közműháló zárását meggyorsítaná az, hogy a csatornázott területeken (településeken, üdülőövezetekben) minden lakás kapcsolódna a hálózathoz, mert a lakások kb. 10%-a ma (2002) nincs rákötve a hálózatra, egyedi szikkasztós megoldásokat alkalmaz. Ez annál is indokoltabb lenne, mert jelenleg a kiépített szennyvíztisztító művek a lakossági és ipari vízfelhasználás csökkenése miatt kb. csak 40%-os kapacitáskihasználással működnek, ami a működés hatékonyságát rontja.

Külön figyelmet érdemel a Balaton vízminőségének az alakulása, amely a '90-es évek eleji ijesztő mértékű eutrofizáció után jelenleg, a szélsőséges vízszintcsökkenés és felmelegedés (2002) ellenére, kimondottan jónak tekinthető. Ez érthető, ha figyelembe vesszük, hogy 1980 és 2000 között a tó foszforterhelése 40%-kal, nitro-

⁵ Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 65., 66. old.

2.1. táblázat. A Balatont érő összes P és N terhelés alakulása

Megnevezés	P (tonna)			N (tonna)		
	1980	2000	%	1980	2000	%
Vízfolyások	128	36	23,3	1940	699	28,2
Szennyvíztározó + halastó	5	–	–	20	–	–
Közvetlen szennyvízbevezetés	25	0,3	0,3	472	4	0,2
Városi területről bemosódás	58	33	21,4	118	135	5,4
Közvetlen vízgyűjtő terhelése	24	73	47,2	197	200	8,0
Légköri szennyezés	18	12	7,8	590	1448	58,2
Összes terhelés	258	155	100,0	3337	2485	100,0

Forrás: Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 107. old.

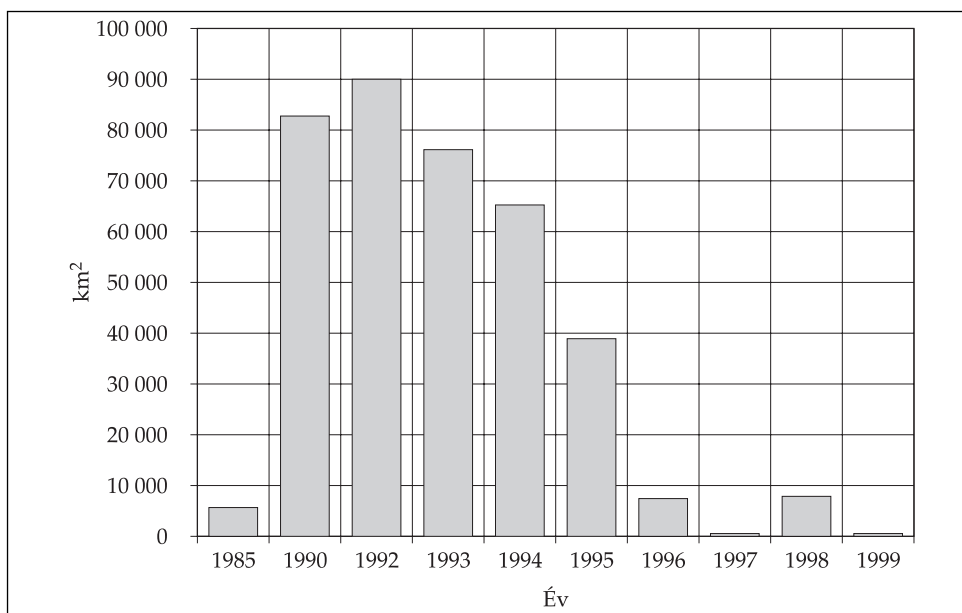
génterhelése pedig 25%-kal csökkent.⁶ A tó vízminőségének stabilizálása a tó tápanyag (P, N)-terhelésének további csökkentését teszi szükségessé (2.1. táblázat).

A víz minőségének javulásához nagymértékben hozzájárult az, hogy a közvetlen szennyvízbevezetések lényegében megszűntek, és több, a tóba érkező vízfolyás vize is egy előülepítésen esik át. A vízszennyezés elsősorban a felszíni lefolyásokból és a légszennyezésből adódik, és az így összefügg az éves csapadék mennyiségével is. A tápanyagterhelés csökkentése érdekében ezért a településekről lefutó csapadékvizet ülepíteni kell. Nagyon sok tápanyag kerül még a tóba az erózió által. Ez ellen az erózió által veszélyeztetett területeken, az egész vízgyűjtő területén egy gyors ütemű erdősítési és fásítási (esetleg gyepesítési) programot kell végrehajtani, és meg kell oldani a háttértelepülések teljes közművesítését és szennyvíztisztítását is. A légszennyezésből adódó terhelés többsége gépjárművek kibocsátásából származik, amit csak autópályák, autóutak építésével, a tranzit és helyközi forgalomnak a tó partjáról történő elterelésével lehet hatékonyan mérsékelni. Nagyon lényeges annak hangsúlyozása, hogy a tónak a mezőgazdasági területről származó tápanyagterhelését nem elsősorban a mezőgazdaság trágyafelhasználása, hanem az erózió mértéke befolyásolja, ezért annak csökkentésére kell a hangsúlyt helyezni. A vízfolyások részben a diffúz szennyezést okozó eróziós hordalékot, részben pedig a közművesítetlen települések elfolyó szennyvizét és a településekről lemosódó szennyeződést (beleértve a kisüzemi állattartást is) szállítják. Ez az előzőekben javasolt intézkedésekkel hatékonyan mérsékelhető. Továbbra is szükség van a tóba belépő vízfolyások vizének ülepítésére, szűrőmezőkön végzett tisztítására, amely a korábbi lépések szerepét veszi át. Az elmúlt évszázadokban túl sok hordalék és tápanyag került a tóba, ezért az egyensúly fenntartása érdekében folytatni kell a meder kotrását és az iszapnak a tóágyból való kiemelését, a nádas szűrőmezők helyreállítását és a nád évenkénti learatását, valamint mind nagyobb helyen meg kell teremteni a lehetőséget arra, hogy a víz a partra szabadon kifusson, és ezzel elősegítse az öntisztulását.

⁶ Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 107. old.

Magyarország vízfelhasználása az elmúlt évtizedben erőteljesen csökkent. 2000-ben a rendelkezésre álló 1202 m³/sec felszíni vízkészletből 101,8 m³/sec-ot, 8,5%-ot használtak fel. A nemzetgazdaság vízfogyasztása az 1986. évi 7,9 milliárd m³-ról 2000-re 5,5 milliárd m³-re csökkent, ebből 4,1 milliárd m³ volt a villamosenergia-ipar hűtővíz és 790 millió m³ a mezőgazdaság vízigénye. A vízigény változásának legfőbb oka az ipar és a mezőgazdaság vízigényének radikális csökkenése volt, de jelentősen mérséklődött (kb. 30%-kal) a lakosság és a közületek ivóvízigénye is. Ezzel egyidejűleg az ivóvízellátás 90%-át biztosító felszín alatti vízkészletek kitermelése is 38%-kal, 0,6 milliárd m³-rel csökkent.⁷

Különösen figyelemreméltó, hogy lényegesen, 1985–1999 között 66%-kal csökkent az értékes karsztvizek pazarló kitermelése a bányászati vízkiemelés mérséklése következtében. Magyarországon a termelési szerkezetváltás, valamint a növekvő költségek miatt a vízfelhasználás kedvezően alakult. Ez indokolt is volt, mert az elmúlt időszakban egyértelmű volt a vízpazarlás. Az ipar, főleg az energia-termelés terén még további lehetőségek vannak a vízfelhasználás csökkentésére, a lakossági vízfelhasználás (106 l/nap/fő) viszont már nemzetközi összehasonlításban is elfogadható. A következő évtized alapvető feladata a szennyvízelvezetés és az ipari és lakossági szennyvíztisztítás gyors fejlesztése, és ezzel a felszín alatti ivóvízadó bázisok tisztaságának a megvédése, továbbá az elfogadhatatlan minőségű



2.9. ábra. Az aszályal érintett terület nagysága
(Forrás: Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest. 2002. 37. old.)

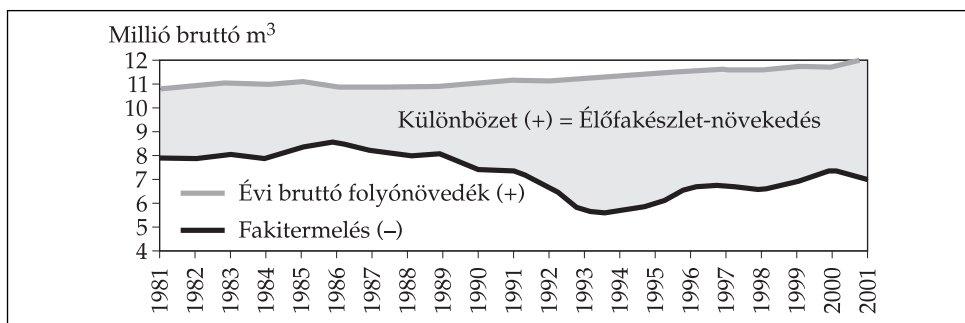
⁷ Környezetstatisztikai adatok 2000. KSH. Budapest, 2002. 46. old., 44. old.

folyóvizek (főleg a kisvizek) terhelésének a radikális csökkentése. További feladatot jelent az időszakos víztöbbletek levezetése, és ezzel egyidejűleg az egyre gyakoribb vízhiányok mérséklése. (2.9. ábra) Az utóbbi a tározóprogram fejlesztésével, valamint az ország klímáját meghatározó mezőgazdasági területek öntözésével, ezzel a víznek a talajban történő megőrzésével oldható meg. Új problémaként jelenik meg a hévizek növekvő kitermelése (hévízi fürdőprogram), ahol sem azok tényleges vízszolgáltató kapacitása, felszín alatti elhelyezkedése, kapcsolatrendszere nem ismert pontosan, de teljesen megoldatlan a környezetre súlyosan veszélyes használt vizek kezelése is.

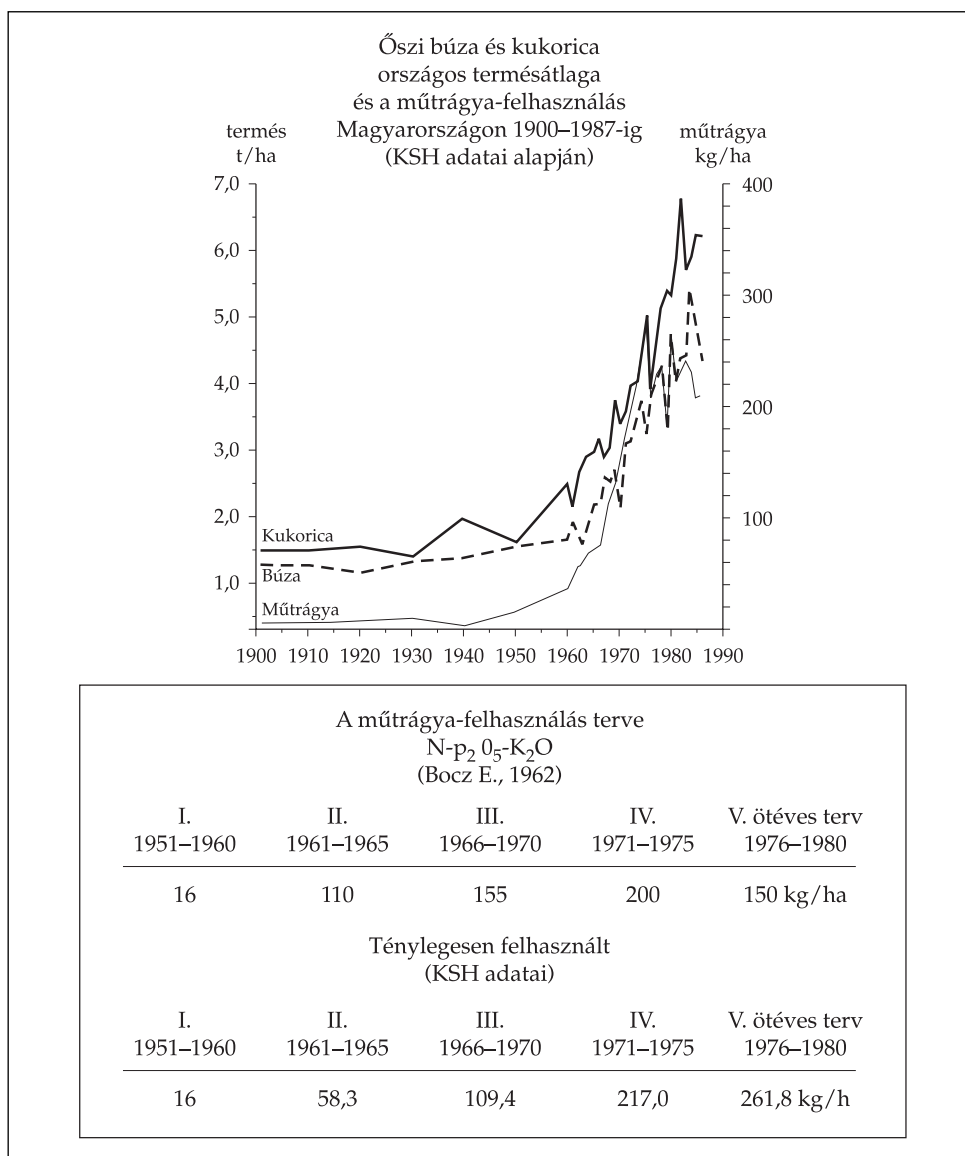
2.1.3. TALAJ

Magyarország az egy lakosra jutó termőterület, illetve mezőgazdasági terület alapján Európa legjobb mutatóval rendelkező országai közé tartozik. Az 1 főre jutó mezőgazdasági terület Magyarországon 0,6 ha, az Európai Unióban 0,4 ha. Ez abból adódik, hogy Magyarország medence jellege, valamint sajátos domborzati viszonyai miatt elenyésző a terméketlen kopárok területe, és az ország megkésített iparosodása és urbanizációs fejlődése következtében aránylag kicsi volt a más célra kivont területek aránya. Ugyanez az ok, a népességnövekedéstől elmaradó ipari termelés növekedése miatt, a népesség a mezőgazdasági jellegű falvakban rekedt, és ennek eltartása csak a mezőgazdasági területek erőszakolt kiterjesztésével volt megoldható, a folyók szabályozásával, a vízjárta területek arányának radikális csökkentésével, az erdők kiirtásával és a gyepek feltörésével. Az erdőterületek csökkenésének kedvezőtlen gazdasági következményei főleg az első világháború után váltak világossá, amikor a 11,5%-ra zsugorodott erdőállomány az ország alapvető faszükségletét már nem tudta fedezni. Ekkor tudatosult az is, hogy a hegy- és dombvidékek erdeinek lepusztítása után kialakult eróziós károk ellen is védekezni kell, az alföldi homokos területek feltörése után kialakult deflációs károk, homokverés már korábban kikényszerítette egy, a homok megkötését biztosító gazdálkodási forma kialakítását szőlők, szórt gyümölcsösök telepítésével. A területek viszszaerdősítését azonban egészen az '50-es évekig fékezte a mezőgazdaság túlnépesedése, amelynek levezetését az '50-es évek extenzív iparfejlesztése kezdte meg, ami a faszükséglet egyidejű növekedésével lehetővé tette 10 év alatt 250 ezer ha beerdősítését. Az extenzív iparfejlesztés munkaerő-felszívó hatása a '70-es évek elejéig tovább érvényesült, amire szükség is volt, mert a mezőgazdaság iparosodása, a nagy munkatermelékenységű nagyüzemi technológiák meghonosítása jelentős munkaerő-felszabadító hatással járt, miközben a fajlagos hozamok megduplázódása a jelentős nagyságú, nehezen művelhető területek művelésben tartását indokolatlanná tette. **Lényegében a '60-as évek második felétől a mezőgazdasági termelés alól felszabaduló területek nagysága mindig meghaladta a beerdősített területek nagyságát.** A mezőgazdasági nagyüzemek a gépekkel nehezen művelhető hegy- és dombvidéki, valamint a mélyen fekvő vizenyős területeket, főleg a korábbi kaszálókat, legelőket egyszerűen sorsukra hagyták. Ezeken, a mezőgazdasági területek közel 10%-át kitevő ún. kedvezőtlen adottságú területeken, a több

évtizedes zavartalanság alatt sajátos, a korábbihoz – a művelés előtti állapothoz – hasonló ökoszisztémák alakultak ki, amelyek ma, természeti értékük miatt a természetvédelmi területeink jelentős részét alkotják. A műveletlenül hagyott hegy- és dombvidéki területek pedig bebokrosodtak, beerdősültek, azokon az akác agreszszív terjeszkedése következtében többnyire alacsony értékű akácok jöttek létre. A '60-as évektől kezdve tehát az erdőtelepítés számára rendelkezésre álló területek mindig meghaladták az erdősítés ütemét. Ez a folyamat lényegében napjainkig tart, mert a mezőgazdaság már másfél évtizede tartó válsága bebizonyította – hogy a szakmailag megalapozatlan politikai illúziókkal szemben – **a mezőgazdaság népességeltartó képessége nem növelhető, és a meglévő mezőgazdasági területekből kb. 1 millió ha (kb. 500 ezer ha szántó, szőlő, kert; kb. 500 ezer ha gyepterület) gazdaságosan nem művelhető.** A II. világháborútól napjainkig tehát – annak ellenére, hogy közben 670 ezer ha erdő telepítésére került sor – **közel kb. 1 millió ha elmaradás halmozódott fel az erdősítés terén.** Ez azért is káros, mert ezek a műveletlen, vagy csak rosszul művelt területek jelenleg a népbetegséget okozó pollenszennyezés legfőbb forrásai, illetve nem érvényesül az az erdőkre jellemző, deflációt és eróziót fékező, vízmegőrző, valamint tájképalakító, élőhelyteremtő hatásuk, amelyre pedig környezetvédelmi okokból rendkívül nagy szükség lenne. **Ennek az „adóságnak” legfőbb okát mindig a telepítésre rendelkezésre álló pénzeszközök hiánya jelentette, mert a telepítési szándék mindig nagyobb volt, és napjainkban is nagyobb, mint a ténylegesen betelepített területek nagysága.** A földek védelme azok szakszerű beerdősítésével napjainkig nem kapott a gazdaságpolitikában prioritást. Rövid távon mindig olcsóbb volt hektáronként néhány ezer forintot adni a kedvezőtlen adottság ellensúlyozására, mint annak hússzorosát egy összegben a terület erdősítésére. Az elmaradásban kisebb mértékben, de szerepet játszott az is, hogy a gazdaságok a kedvezőtlen adottságok miatt támogatást kaptak, és a legrosszabb területeik erdősítése ennek a támogatásnak a csökkenésével vagy megszűnésével járt volna együtt. A támogatási rendszer tehát bizonyos ellenérdekeltséget teremtett az erdősítéssel szemben, és teremt ma is. Minden nehézség és hiba ellenére **az ezredfordulóra sikerült azt a trianoni döntés után megfogalmazott célt elérni,**



2.10. ábra. Az évi bruttó folyónövedék és a fakitermelés alakulása
(Forrás: Magyar Statisztikai Zsebkönyv 2001. KSH. Budapest, 2002.)



2.11. ábra.

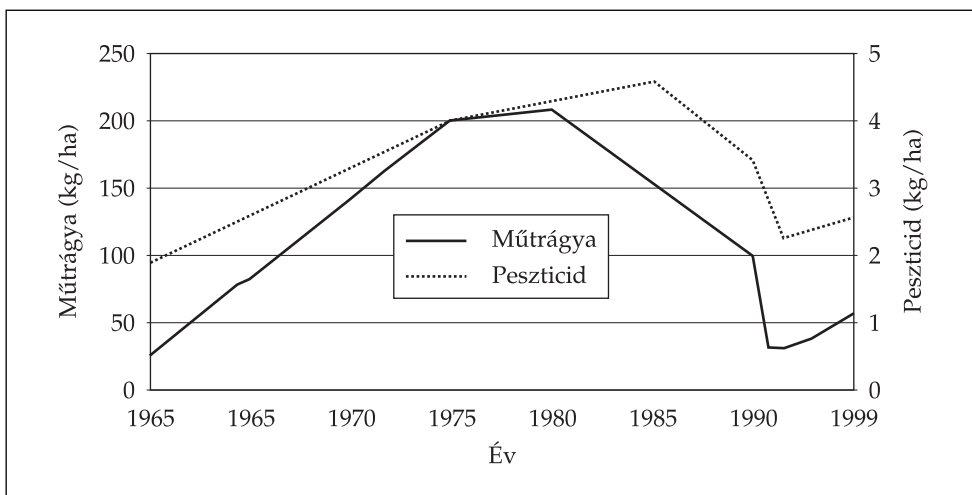
(Forrás: Bocz Ernő: Melyik utat válasszuk? Magyar Mezőgazdaság. 44. évf. 35. sz. 1989.)

hogy az ország a faszükségletét lehetőleg saját területéről biztosítsa, mert az erdő- és fagazdaság külkereskedelmi mérlege pozitív. Ez egyben utal a lombos erdők nevelése terén nemzetközi összehasonlításban is kiváló természeti adottságainkra. Az erdőállomány további növelése, a célként megfogalmazott 25%-os erdősültség elérése tehát egyszerre gazdasági és ökológiai érdek. (2.10. ábra).

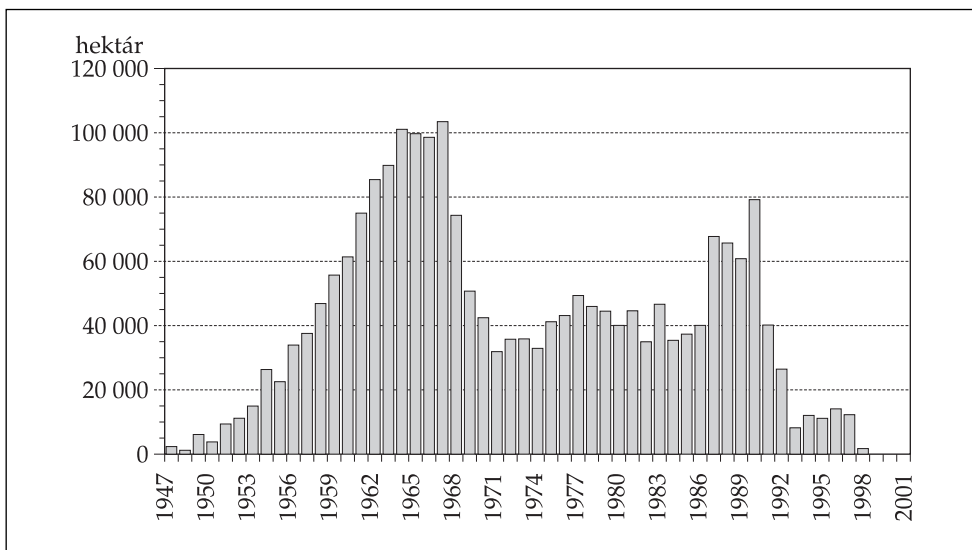
A jelenleg használt mezőgazdasági területeinket nemzetközi összehasonlításban kiemeli az is, hogy annak kb. 70%-a a mezőgazdasági termelés szempontjából kifejezetten jónak vagy közepesnek tekinthető, amire a mezőgazdasági területeken belül a szántóföldnek közel 50%-os (2001-ben 48,5%-os) aránya is utal. Ugyanakkor szinte minden művelt területet veszélyeztet a szakszerűtlen talajhasználat következménye. Ezek közül a legfontosabbak a növényi tápanyag-utánpótlás elégtelensége miatt kialakult tápanyag-elszegényedés (makro- és mikroelemhiány), a hiányos szervesanyag-utánpótlás következtében fellépő szervesanyagszint-csökkenés, az egyoldalú talajművelés miatt a talajok túlzott tömörödése, eketalpréteg kialakulása, lég- és vízgazdálkodásának a romlása, összefoglalóan a talaj szerkezetének a romlása, a homok- és lösztalajokon a defláció kártétele, a talajok mésztartalmának csökkenése következtében azok fokozódó elsavanyodása, a szakszerűtlen belvízelvezetés és öntözés miatt a talajok másodlagos szikesedése, elmozdítása.

A XX. sz. második felének a talajok állapotát hosszú időre meghatározó tényezője az uralkodó iparszerű termelési módszerek által alkalmazott intenzív kemizálás, főleg a fokozott műtrágya felhasználás és kémiai növényvédelem volt. Kezdetben az iparszerű termelés intenzívebb talajművelése, az évszázados talajzsarolást ellensúlyozó tápanyagfeltöltő műtrágya használata kedvező volt, ami a hozamok gyors növekedésében is megmutatkozott. (2.11. ábra). Később már jelentkeztek a negatív hatásai is, a talajok szerkezetét rontó túlművelés, tömörödés, porosodás, a szervesstrágyázás elhanyagolása miatt a szervesanyag-szint csökkenése, és a savanyító hatású műtrágyahasználat következtében a talajok elsavanyodása. Ezeknek a károknak a felszámolása elkezdődött, de a gazdálkodás mechanikus szemlélete és alacsony jövedelmezősége miatt csak lassan haladt előre, ahhoz egy technológiai váltásra lett volna szükség. Számottevő előrelépés történt viszont a talajszavanyodást ellensúlyozó műtrágya (folyékony műtrágyák) használatában és a talajok meszesítésében. Összességében azonban a magyar kemizálás nemzetközi szinten is kiemelkedő színvonala, az intenzív kemizálás rövid, két évtizedre csökkenő ideje, valamint az ágazat alacsony jövedelmezősége miatt a kemikáliák felhasználásának pénzügyi korlátja megakadályozta a kemikáliák szélsőséges méretű felhasználását és a talajok túlterhelését. Így elmondható, hogy a **magyar talajok, a „kemikália” terhelésük alapján tisztának tekinthetők**. A kémiai növényvédelem fejlődését sajnos az jellemezte, hogy a használatuk megelőzte a pontos hatásmechanizmusukkal kapcsolatos ismeretek kialakulását. Ezért a növényvédelem magas színvonala ellenére nyomokban még ma is kimutathatók olyan növényvédő szerek maradványai, amelyek használatát már a '60-as, '70-es években (DDT, HCH, Dikonirt, Atrazin) betiltották, elsősorban azért, mert csak nagyon lassan bomlanak le. (2.12. ábra).

A rendszerváltást követően elmélyült mezőgazdasági válság, a sok szakértelemmel, tőkével, eszközzel nem rendelkező tulajdonos megjelenése, az ágazat drasztikus vagyonszerzése, alacsony jövedelmezősége **teljesen elterelte a figyelmet a földvédelemről**. A termelés alacsony jövedelmezősége, a spekulációs céllal történő földszerezés megnövelte a földkivonás lehetőségét, a földkínálatot. Ez egyértelműen megmutatkozik a földkivonás növekedésében. Ezzel egyidejűleg telje-



2.12. ábra. Műtrágya- és peszticid aktív hatóanyag-felhasználás
(Forrás: Magyar Statisztikai Zsebkönyv 1999. KSH. Budapest. 2000.: Tények és adatok a mezőgazdaságról és a falusi életkörülményekről. KSH. Budapest. 1997)



2.13. ábra. Talajjavítás (1947–2001) (MÉM–NAK, Tentai T. és a KSH adatainak felhasználásával összeállította: Solti Gábor)
(Forrás: Solti Gábor: Új program kell. Magyar Mezőgazdaság. 57. évf. 22. sz. 2000. 28. old.)

sen elterelte a figyelmet a földek minőségi védelméről, a termőképesség megóvásáról. Azzal ma senki sem foglalkozik, hogy a **szakszerűtlen talajhasználat miatt a termőföldet milyen eróziós és deflációs kár éri, az állatállomány 50%-os csökkenése (trágya, talajjavító pillangós növények), a rendszeres tarlóégetések hogyan hatnak vissza a talajok szervesanyag-készletének alakulására, és az állandósuló tápanyaghiány, a talajzsaroló gazdálkodás hogyan éli fel az 1965–1985 között felhalmozott tápanyagtőkét (2.13. ábra).** A kemizálás elmaradása vagy rossz kivitelezése következtében (kis parcellákon nem is lehet szakszerűen megoldani elsodródás miatt) a mezőgazdasági területek elgyomosodtak, a kártevők feldúsultak, miközben az alacsony fokú kemizálás ellenére – pontosan a bizonytalansága miatt – romlott a mezőgazdasági termékek élelmezés-egészségügyi biztonsága. A növekvő belvizek, a gyakori helyi árvizek annak a következményei, hogy a talajok védelmét szolgáló védművek, csatornarendszerek fenntartására, karbantartására sem fordítanak figyelmet, nemhogy a korábban kialakult károk elhárításával törődnének.

A magyar talajok többsége Európa legjobb termőképességű talajai közé tartozik. Ez egy adottság, amit mindenképpen meg kellene őrizni, mert az teszi ki természeti vagyonunk több mint 60%-át, az egész nemzeti vagyon több mint 20%-át. Ennek ellenére a talajok mennyiségi és minőségi védelme ma egyszerűen nem politikai és gazdasági kérdés. Ennek a következménye az, hogy sajnos sokan a mezőgazdasági területeket hulladéklerakó helynek tekintik, és ezzel a talajokat súlyosan károsítják, nagy területeket elszennyeznek, és a termőképességtől függetlenül vonnak ki értékes területeket a mezőgazdasági termelésből.

2.1.4. ÉLŐVILÁG

Magyarország élővilágának alakulását – a sajátos természeti feltételek mellett – az itt élő emberek már több évezredes természetátalakító tevékenysége befolyásolta, de arra a legdöntőbb változást az utolsó 200 év beavatkozásai jelentették. Azok magukon viselik a megkésett, kiegyensúlyozatlan, rendszeresen radikális váltást kikényszerítő társadalmi-gazdasági fejlődés minden következményét. Az elmúlt időszak intenzív gazdasági fejlődése, a rövid távú gazdasági célok érdekében végrehajtott természetátalakító beavatkozások sorozata, a világon mindenütt, de főleg a fejlett országokban, az élővilág elszegényedésével, a természetes életközösségek tömeges felszámolásával járt együtt. Magyarország megkésett gazdasági fejlődése, urbanizációs üteme, infrastruktúrájának alacsonyabb fokú kiépítettsége, a fajok többségének fennmaradásához kétségtelenül hozzájárult. Az élővilág megőrzése szempontjából döntő jelentőségű volt, hogy az ország területének korábban közel 90%-át kitevő agrártérsegen az intenzív kemizálás időszaka viszonylag rövid időre terjedt ki, és a nagyüzemileg nem hasznosítható területek többségét egyszerűen sorsukra hagyták, ahol nemcsak túlélési lehetőséget, de egy nagyfokú regenerációs lehetőséget is biztosítottak az életközösségek számára. Ennek, a gazdasági szempontból az adott időszakban egyáltalán nem előnyös folyamatnak, hosszú távon szerencsére kedvező hatásai is voltak. Ennek a következménye a ter-

mészetközeli tájainknak Európában kiemelkedő aránya és az ország fajgazdagsága (42 ezer állat és 3 ezer magasabb rendű növényfaj). A múltban végbement természetátalakítási folyamatok, az erdők kivágása (az ország erdőszültsége 1700-ban 30%-os, 1911-ben 11%-os, 2001-ben pedig 19%-os volt), a 24%-os arányú ártéri területek lecsapolása, a XIX. században még legalább 2,5 millió ha gyepterület 1,061 millió hektárra, 25-30%-ról 11,4%-ra (2001) való csökkenése számos őshonos faj életlehetőségét szüntette meg. Nem elhanyagolható a jelentősége annak sem, hogy 2001-ig a település-, ipar- és infrastruktúra-fejlesztés céljára kb. 1,5 millió ha, az ország területének 16,9%-a került kivonásra és nagyrészt beépítésre. Ennek a következménye, hogy Magyarország területéről 1750 és 2000 között 40 növényfaj (ezzel köztük egy, a magyar mézpázsit, *Puccinella pannonica* a Földről is), illetve 53 állatfaj pusztult ki, illetve tűnt el. Ez annak ellenére következett be, hogy Magyarországon a veszélyeztetett állatfajok védelme már 1879-es erdőtörvénnyel elkezdődött (igaz, hogy a növényfajoké csak 1971-ben a volgai hérics védetté nyilvánításával), és az 1935-ös erdő- és természetvédelmi törvény a fajvédelmet már összekötötte az élőhelyvédelemmel is. Ennek ellenére a gazdasági és civilizációs ártalmak miatt az élővilág jelentős része közvetlenül veszélyeztetett helyzetben van, amit 2001-re a védett területek 853 ezer ha-ra (az ország területének 9,1%-a), a védett növények számát 695-re, az állatfajokét pedig már 965-re növelésével próbálják ellensúlyozni. Ezzel lényegében **elértük azt a célt, hogy minden faj rendelkezzen védett élőhellyel**. Az utóbbi időben a fajvédelem mellett előtérbe került a sajátos természeti értéket képviselő társulások védelme, és megkezdődött a fajok fennmaradását biztosító „zöld folyosó” (green corridor) rendszer létrehozása is.

A magyar természetvédelem sajátossága, hogy a védett fajok döntő többsége ún. félkultúr ökoszisztémákban, gyepeken, erdőkben, víztározókban, halastavakon, tehát emberi hatás alatt álló ökoszisztémákban él, életlehetőségét pontosan azok az emberi beavatkozások (pl. a gyepek kaszálása, legeltetése) teremti meg, amelynek az érdekében ezeket az ökoszisztémákat létrehozták. A sajátosság tehát az, hogy az emberi tevékenység egy meghatározott formája nem veszélyeztet, sőt feltételezi a biológiai változatosság fennmaradását. Az elmúlt évtizedekben a gazdasági állatok állományának, valamint a védett területek használatának a csökkenése (pl. a Hortobágy) már jelentős károsodást (elgyomosodás, bebokrosodás, nagy kiterjedésű tüzek) okozott a védetté nyilvánított élőhelyeken. Ez arra is felhívja a figyelmet, hogy a **természetvédelem fejlesztését nem elsősorban a védett területek további gyors növelésével, hanem az egész agrártermelésnek, az agrártérségek használatának környezetkímélő irányba történő fejlesztésével kell megoldani**. Ez nemcsak a gazdálkodók ellenállása, értetlensége miatt nehéz, hanem azért is, mert teljesen új szemléletet követel a természetvédelemtől is. A természetvédelem egy évszázadon keresztül a gazdasági hatások ellen védekezni kényszerült, ezért olyan területek megszerzésére törekedett, ahol nem csak a természetvédelem elsőbbsége, de kizárólagossága is érvényesül a gazdasági szempontokkal szemben. Akkor viszont, amikor a védett területek nagysága már eléri az ország területének 10%-át, a zöld folyosó rendszeren keresztül pedig lényegében az egész agártérséget érinti, ez a helyzet tarthatatlanná és elfogadhatatlanná válik, a szembenállást az együttműködésnek kell felváltania. Ez az intenzíven

használt, nemzetközileg versenyképes agrártérsegek esetében az jelenti, hogy az integrált termelés követelményeinek megfelelően ki kell alakítani a nagy táblák mellett azokat a fasorokat, cserjeszinttel ellátott többszintű erdősávokat, amelyek megfelelő élőhelyet biztosítanak a „vad fajok” számára, és a kemizálási feladatokat szakszerűen, ellenőrzött módon kell végrehajtani. Az extenzíven hasznosítható – természetvédelmi értéket képviselő – gyepterületeken állami segítséggel meg kell teremteni a gazdaságos állattartás (ló, juh, szarvasmarha) feltételeit.

Az erdőterületek régóta kívánatos erőteljes növelése szükségessé teszi, hogy határozottan elkülönítsük a fa nyersanyagot szolgáltató faültetvényeket (15-25 éves vágásfordulójú nemesnyár, akác stb.), az erdei ökoszisztémák élőhelyét megteremtő pionír fásításokat (akác, feketefenyő, erdei fenyő), illetve a 60-120 éves vágásfordulójú erdők telepítését, ahol az őshonos fafajoknak prioritást kell biztosítani, az erdőgazdálkodásnak pedig elő kell segíteni az erdei ökoszisztémák kialakulását és fennmaradását. Környezet- és természetvédelmi szempontból mindegyik erdőgazdálkodási típusnak megfelelő szerepe van, de az a létesítés célja, funkciója szerint változik.

Az elmúlt 12 év egyik tapasztalata, hogy a fajok egyensúlya nem áll helyre azzal, hogy nagy térségekben a mezőgazdasági termelés megszűnik, vagy a ráfordítások minimalizálásával extenzívvé válik. Ettől még nem nőtt sem a tűzok, sem a fogoly-, fűrj-, fácán-, nyúllétszám sem. A területhasználatban csak az együttműködés jelenthet megoldást a mezőgazdasággal, az erdészettel, a halgazdaságokkal, illetve a vadgazdálkodással.

Az élővilág helyzetének értékelése során nem lehet eltekinteni attól a genetikai és természeti értéktől, amelyet az elmúlt évszázadok vagy évszázad során kitevő nyésztett (domesztikált) – és a megkésített gazdasági fejlődésünkből adódóan fennmaradt – fajtái (állat pl. magyar szürkemarha, racka juh stb.; gyümölcs, zöldség és egyéb szántóföldi növényeink pl. bányai búza stb.) jelentenek. Fenntartásukat tudatosan biztosítanunk kell, mielőtt úgy eltűnnek, mint a szalontai vagy a bakonyi sertésfajtáink. Egyes esetekben, amikor a piaci keresletüket meg lehet teremteni (pl. mangalica disznó, magyar szürkemarha, tönkölybúza, cirfandli és juhfark szőlő stb.), ez könnyebb feladatot jelent, de a fennmaradásuk érdekében a többi faj fenntartásáról is gondoskodni kell, akár a nemzeti parkokhoz kapcsolt tenyészkertek, termőterületek formájában is.

2.1.5. KÖRNYEZETPOLITIKA, JOGI ÉS GAZDASÁGI SZABÁLYOZÁS

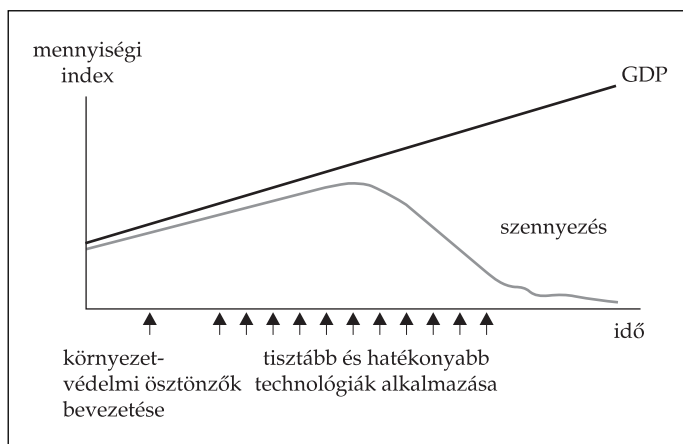
A természet- és környezetvédelem jogi szabályozásának a fejlődése, intézményrendszerének kialakulása időben és tartalmában lényegében egybeesett a fejlett országok gyakorlatával. A tudomány által felismert, és adott időben a politika által méltányolt veszélyek, és ennek hatására, arra válaszul, a nyugati gyakorlatnak megfelelően megalkotott, létrejött törvényi szabályozás többnyire megelőzte a gazdaságnak és a társadalmi jólétnek azt a szintjét, amely annak elfogadását a gazdasági szereplők és a társadalom többsége számára lehetővé tette volna. Általában **nem a szabályozás hiánya, megkésített volta, hanem a jogkövető magatartásnak a**

hiánya, a társadalom által a környezetvédelemmel kapcsolatos jogsértés elnéző megítélése jelentette és jelenti napjainkig is számunkra a legfőbb problémát. Ebből adódik, hogy a gazdasági szereplők, továbbá egyének és csoportok szinte napjainkig a környezetrombolás sorozatát követik el minden következmény nélkül. Ehhez megkapják a politika hallgatólagos jóváhagyását, mivel az a környezetvédelmi kérdéseket marginális kérdésként kezeli, és többnyire magára hagyja, ezzel elbizonytalanítja azokat a szervezeteket, amelyeknek a megalkotott szabályokat, törvényeket be kellene tartatniuk. A magyar politikában a környezetvédelem még nem kapta meg azt a szerepet, rangot, amelyet a magyar társadalom hosszú távú érdekei indokolnának. A környezetet óvó gondolkodás nem épült be szervesen a politikai és gazdasági döntéshozatali rendszerbe, sőt erős a törekvés a környezetvédelemnek külön ágazatként történő kezelésére.⁸

Magyarország az európai uniós csatlakozás folyamatát nagyon ellentmondásosan éli meg, mert annak társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi következményei nagyon bizonytalanok. A csatlakozás nagyfokú társadalmi támogatottságát az a felismerés biztosítja, hogy egy kis ország fejlődése a XXI. században csak egy nagy gazdasági integráció, politikai közösség keretében biztosítható. A környezetvédelem terén viszont rögtön szembesülünk azzal az ellentmondással, hogy egy 7-12 000 \$/fő GDP-jű országnak kellene teljesítenie a 20 000 \$/főt meghaladó GDP-jű országok környezetvédelmi követelményeit, amit nem csak annak hihetetlen nagy tőkeigénye nehezít meg, de az is, hogy egy kedvezőtlenebb gazdasági helyzet, alacsonyabb életszínvonal a gazdasági szereplők és a lakosság részéről egészen más viselkedési formával, a gazdagoktól eltérő prioritási rendszer felállításával jár együtt. A társadalom és a gazdaság alacsonyabb fejlettségi szintjén az egyéni életstratégiákban szükségszerűen a túlélés, a rövid távú előnyök megszerzése kap elsődlegességet a hosszú távú és főleg a közösségi érdekekkel szemben. Ez a kényszerűen is kialakuló „kupec szemlélet”, viszont nem kedvez a főleg hosszú távú gazdasági és társadalmi előnyöket ígérő környezetvédelemnek. Ezt az összefüggést nagyon jól példázza az, hogy a '90-es évek politikai és gazdasági átmenettel járó válságának hatására milyen mértékben csökkent a magyar lakosság környezeti problémák iránti érzékenysége.⁹ Ebből adódik, hogy a környezetvédelem fejlesztése, Magyarország környezeti állapotának a javítása nemcsak beruházási kérdés, hanem annak egyidejű feltételét képezi a lakosság életszínvonalának a növelése, a lakosság létbiztonságának a javítása, és ezzel egyidejűleg a környezeti tudatának fejlesztése is. A csatlakozási várakozások abból adódnak, hogy a javuló gazdasági környezet és a remélt beruházási támogatások ezt az egyidejűséget biztosítani tudják. Környezetvédelmi szempontból mindenképpen előnyt jelent viszont az, hogy az Európai Unió elég mechanikus, a területi és fejlettségi különbségekre többnyire érzékeltlen környezetvédelmi szabályozó rendszere a gazdaság és az infrastruktúra fejlesztését kényszerpályára helyezi, és kikényszeríti a környe-

⁸ KERÉKES Sándor: Tisztább termelés és környezetirányítási módszerek integrált bevezetése. Átfogó információs rendszer a környezetvédelemről. I. évf. 1. sz. 2001. 49. old.

⁹ Kiss Károly: Új idők szennyei. In.: A természet romlása, a romlás természete. Magyarország. Föld Napja Alapítvány. Budapest, 2000. 105. old.



2. 14. ábra. A GDP-ben mért növekedés
és a szennyezés közti kapcsolat

(Forrás: Láng István (főszerkesztő): Környezet- és Természetvédelmi
Lexikon. Akadémiai Kiadó. Budapest, 2002. 663. old.)

zetvédelmi törvények és szabályok betartását. Erre utal a The Economistnak a magyar topmenedzserek körében végzett felmérése is. A megkérdezett menedzserek 78%-a a környezetvédelmi, 52%-a a munkaügyi előírások szigorodását várja az európai uniós csatlakozás során.¹⁰

A magyar környezeti politika célkitűzéseiben korszerű, magában foglalja a kártérítési felelősség, a gondoskodás, elővigyázatosság, partnerség, szubszidiaritás, fenntarthatóság elveit, gyakorlatában viszont kimondottan követő, reaktív jellegű. A környezeti politikai döntéseket leginkább meghatározó három fő területe:

- Környezeti kárelhárítás (a városi légszennyezés, csatornázás, szennyvíztisztítás, -kezelés, valamint a hulladékgyűjtés, -lerakás) területén felhalmozódott lemaradás mérséklése.
- Az Európai Unió követelményeinek a kielégítése.
- A nemzetközi szerződésekben vállalt kötelezettségek teljesítése.

A környezeti cselekvési program reaktív jellege nem bírálható, mert a magyar környezet állapota csak a fejlesztési lemaradások pótlásával javítható. Az Európai Unióhoz való csatlakozás viszont azzal jár, hogy egy alacsonyabb fejlettségű országnak a magasabb fejlettségű országok követelményszintjének kellene megfelelnie, ami a fejlesztési források hiányában rövid távon csak külső támogatással oldható meg. Még ennél is nehezebben kezelhető gondot okoz az, hogy a **környezetvédelem még nem vált a politikai gondolkodás részévé**, így az egyes

¹⁰ Mit várnak a topmenedzserek. Profit, Piac és az Új Gazdaság Lapja. VI. évf. júl.–aug. 2002. 36. old.

gazdaságpolitikai döntések káros környezeti hatása csak utólag válik nyilvánvalóvá, és kétes eredménnyel járó kárelhárító tevékenységek végrehajtását kényszeríti ki. Így a politikai jellegű döntések a már meglévő, ismert károk mellett újabb és újabb károk kialakulásához, mint az átgondolatlanság miatt nem várt következményekhez járulnak hozzá. Ennek leglátványosabb jelei a válságba került agrárágazat környezeti hatásában, a mezőgazdasági területnek és erdőknek az ország képét kedvezőtlenül befolyásoló elhanyagoltságában mutatkoznak meg. Az, hogy a politika változatlanul marginális kérdésként kezeli a környezetvédelmet, hatást gyakorol **a környezetvédelem intézményrendszerére is, mely lényegében a gazdaságtól és a társadalomtól eléggé elkülönült szakhatóságként** működik tovább, munkatársai sok esetben egyes szakterületekre specializálódott hivatalnokok, akik a környezet és gazdaság kapcsolatrendszeréről csak nagyon hiányos ismeretekkel rendelkeznek.

A települések önállóságának a növekedésével a környezetpolitika meghatározó területét jelentheti az ún. helyi politika. Ehhez a települések évről-évre egyre több jogosítvánnyal, sőt központilag leosztott feladattal is rendelkeznek. A feladatok megoldásához azonban nem történt meg a fejlesztési források decentralizálása, és ahhoz a polgármesteri hivatalok dolgozóinak, akár csak a választott testületek tagjainak a környezetvédelmi felkészültsége sem elégséges. Így **nagyon gyakori, hogy az önkormányzatok döntései nemhogy a települések környezeti helyzetét javítanák, de azt inkább tovább rontják.** Ezzel gyakran saját választóikkal is szembekeverülnek – amit mutat, hogy az 1999 óta minden negyedik helyi népszavazást a környezetet érintő kérdésekben írták ki¹¹ –, de a hivataloknak az érdekérvényesítő képessége még saját választóikkal szemben is túl erős. Ez nagyrészt akadályozza a tényleges partneri viszony kialakítását a döntések előkészítésében és végrehajtásában. A települések forráshiánya, a helyi gondok (pl. munkanélküliség) megoldásában való korlátozott lehetőségei, a helyi bevételekre (helyi adók) való fokozott rászorultsága miatt **kiemelt prioritást kap a gazdaság fejlesztése, sokszor még a lakosságuk életét megnehezítő áldozatok árán is** (pl. ipartelepek, állattartó telepek létrehozása a települések lakóterületein). Tovább növeli a gondokat a képviselő-testületek pártpolitikai megosztottsága is, amely kikényszeríthet olyan döntéseket, amelyek hosszú távon a települések számára hátrányosak lehetnek.

Ezek azok az okok, amelyek miatt az állampolgárok mind a környezetvédelem intézményrendszerének, mind pedig a saját önkormányzatuknak a működését bizalmatlanul szemlélik, és legtöbb esetben **hiányzik a közös cselekvés, a közös gondolkodás lehetősége.**

A környezetpolitikai célok megvalósítását azonban nagymértékben megnehezíti **a magyar társadalom tagjainak rendkívül differenciált környezetvédelmi felkészültsége és érzékenysége is,** amit az életminőség általános javulása mellett csak fokozatosan és tudatos erőfeszítéssel (oktatás, tájékoztatás, döntésekbe való bevonás) lehet mérsékelni. A települések lakosságának jelentős része azonban a jelenlegi állapottal elégedetlen, és ezt végső esetben népszavazási kezdeményezé-

¹¹ DOBSZAY János: Kampányfogás. HVG. XXIV. évf. 36. sz. 2002. 90. old.

sekben juttatja kifejezésre, mert nem bízunk az intézményrendszer objektivitásában. Sajnos az együttműködés, a partnerség hiánya így módon lehetőséget nyújt a gazdasági és politikai érdekcsoportok számára saját céljaik érdekében a közvélemény manipulálására is, ahhoz címkeként felhasználva a környezetvédelem ügyét. Ezen a területen csak akkor várható lényeges változás, ha az önkormányzati képviselők mandátuma jobban függ a szavazók döntésétől, létrejönnek és megerősödnek a lakosság saját érdekvédelmi szervezetei (ún. civil szervezetek), és jobb együttműködés, partneri kapcsolat váltja fel az önkormányzatok és a lakosság között jelenleg létező paternalista viszonyt.

A jelentősebb gazdasági fejlesztések, környezetvédelmi beavatkozások (pl. Balaton, Dráva) túlnyúlnak nemcsak a települések, hanem a megyék hatásterületén is, ezért a feladatok regionális kezelését igényelnék. Egy hatékony regionális politizálás megvalósítását azonban fékezi az, hogy nem történt meg a regionális intézményrendszerek kialakítása, a feladat, hatáskör és működési források decentralizálása, és a régiók korlátozott cselekvési lehetőségeit az érintett megyék szembenállása és pártpolitikai ellentétek is tovább torzítják. Így a regionális szintű erőforrás-gazdálkodás feltételei sem jöttek létre, amely az egyes térségek hosszú távú, gazdasági és ökológiai szempontból egyaránt hatékony fejlesztését lehetővé tennék.

A magyar gazdaság szereplőinek környezeti magatartására az elsődleges piacok környezeti követelményrendszere gyakorolja a legnagyobb hatást. A nyugati piacokra beépült, főleg a multinacionális cégek kezében lévő vállalatok, a versenyképességük, goodwill-jük megőrzése érdekében igyekeznek mindenben megfelelni az Európai Unió követelményeinek, ezért az EU környezetvédelmi előírásait figyelembe veszik, szemben a főleg a hazai piacra termelő kis- és középvállalatokkal, amelyek a környezetvédelmet nem kezelik prioritásként, és az elkerülhetetlen környezetvédelmi intézkedéseiket is többnyire hatósági nyomásra, az esetleges bírságok elkerülése érdekében teszik meg.¹² Mivel azonban a **hatósági ellenőrzés és számonkérés erősen függ a politikai prioritásoktól, szennyező, környezetkárosító tevékenységeiket minden következmény nélkül éveken keresztül folytathatják.** Ebből adódik például az, hogy a népbetegséget okozó parlagfű visszaszorítása érdekében a művelési kötelezettség számonkérésére sem került sor, pedig arra a földtörvények már 1961 óta lehetőséget biztosítottak. E téren változás a lakosság környezettudatának erősödésétől, illetve az Európai Unió környezetvédelmi követelményrendszerének egyértelmű érvényesítésétől, a piaci verseny kényszerítő hatásától várható.

A magyar társadalom és gazdaság környezeti magatartására még hosszú időn keresztül hatást gyakorol az, hogy a károk elhárítása, mérséklése csak a több évtizede megkésett technológiai váltással, a környezetvédelmi infrastruktúra, és egyáltalán az infrastruktúra fejlesztésével oldható meg. Például a közlekedés okozta károknak nem egyetlen jele a környezeti elemekben okozott kár, mert nem kisebb

¹² KERÉKES Sándor–KISS Károly (szerk.): A megkérdőjelezett sikerágazat. Zöld Belépő BKÁE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék. Budapest, 2000.

jelentősége van a gyakori balesetek által előidézett személyi sérüléseknek és anyagi kárnak sem. Mivel ebben az esetben egy szükséglet utólagos kielégítéséről van szó, és sem arra nem számíthatunk, hogy a motorizáció fejlődése megáll, sem pedig arra, hogy Magyarországnak a földrajzi fekvéséből adódó tranzitország jellege megszűnik, bizonyos termelési és infrastrukturális fejlesztések kimondottan környezetvédelmi célt is szolgálnak. A közlekedés esetében is a feladatot a forgalom minél gyorsabb levezetése jelentheti. Így bármennyire is ellentmondásos, Magyarországon jelenleg az autópályák és az autótutak építése egyben környezetvédelmi célokat is szolgál.

További követelmény, hogy az alapvető környezeti károk elhárítása után, a **gazdaság és társadalom környezetvédelmi attitűdjének változása más magatartásformát követel meg a környezet- és a természetvédelem részéről is.** A védekező, kárelhárító magatartás, és az ebből adódó felelősségre vonás helyett mindenképpen **előtérbe kell kerülnie az együttműködésnek, és a direkt jogi szabályozó eszközök helyett a gazdasági szabályozók, ösztönzők alkalmazásának.** Ehhez a környezet- és természetvédelem képviselőinek sokkal jobban ismerniük kell a gazdálkodás logikáját. Ennek a megváltozott kapcsolatrendszernek lényeges formája a vállalatok elkülönült kezelése, és a környezeti hatásuk javítása érdekében az önkéntes megállapodások megkötése. Az újszerű kapcsolatrendszerben jobban előtérbe kell kerülnie a környezetvédelmi követelményrendszer betartásából származó előnyöknek, és kerülni kell az egyoldalú áldozatvállalás kikényszerítését. Erre kitűnő példával szolgált az Európai Unió környezetvédelmi rendszere, amely az ipart jelentős támogatásokkal segítette hozzá a környezetvédelmi gondjainak megoldásához, a mezőgazdaság környezet- és természetvédelmi tevékenységét pedig a társadalomnak nyújtott szolgáltatásnak tekinti, és az ebből származó hátrányokat, többletköltségeket kompenzálja.

IRODALOM

- BARTHA Dénes: Erdeink egyre szegényebbek. Természet romlása, a romlás természete. Magyarország. Föld Napja Alapítvány. Budapest, 2000
- BOCZ Ernő: Melyik utat válasszuk? Magyar Mezőgazdaság 44. évf. 35. sz. 1989
- BORA Gyula – Korompai Attila (szerk): A természeti erőforrások gazdaságtana és földrajza. Aula Kiadó. Budapest, 2001
- BULLA Miklós – Vári Anna: Magyarország környezeti jövőképe – egy évtized távlatából. Országos Környezetvédelmi Tanács és az MTA Szociológiai Kutatóintézet Kiadványa. Budapest, 2002.
- BUDAY-SÁNTA Attila: Agrárpolitika – vidékpolitika. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs, 2001.
- BUDAY-SÁNTA Attila: Környezetgazdálkodás. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs, 2002.
- DOBSZAY János: Kampányforgás. Heti Világgazdaság. XXIV. évf. 36. sz. 2002
- ENYEDI György: Földrajz és társadalom. Magvető Kiadó. Budapest, 1983
- HAJÓS Béla: A vízgazdálkodás országos koncepciója. ÖKO. 2000. XI. évf. 1.- 2. sz.
- HORVÁTH Lászlóné: A vízközmű-szolgáltatás jelene és jövője Magyarországon. ÖKO. 2000. XI. évf. 1-2. sz.
- FARAGÓ Sándor: Apróvad-gazdálkodás – másként. Vadgazdálkodás. Magyar Mezőgazdaság Melléklete. 1. évf. 3. sz. 1997

- FAZEKAS István: Tények településeink szilárdhulladék-gazdálkodásáról. ÖKO. XI. évf. 3–4. sz. 2000
- JUHÁSZ Imre: Alultáplált milliók. Magyar Mezőgazdaság 56. évf. 47. sz. 2001
- KEREKES Sándor – KISS Károly (szerk.): A megkérdőjelezett sikerágazat. Zöld belépő. BKAÉ Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék. Budapest, 2000
- KEREKES Sándor: Tisztább termelés- és környezetirányítási módszerek bevezetése. Átfogó információs rendszer a környezetvédelemről. I. évf. 1. sz. 2001
- KERESZTY András (szerk.): Tények könyve. Zöld. Geiger – Delacroix Kiadó. Budapest, 1998
- KISS Károly: Új idők szennyei. In: A természet romlása, a romlás természete. Magyarország. Föld Napja Alapítvány. Budapest, 2000
- Környezetstatisztikai Adatok 2000. KSH. Budapest, 2001
- LÁNG István (főszerkesztő): Környezet- és Természetvédelmi Lexikon II. Akadémiai Kiadó. Budapest, 2002
- LEHN, H.; RENN, O.; STEINER, M.; A fenntartható vízgazdálkodás – Agenda 21. (Nachhaltiger Umgang mit Gewässern. = Das Gas – und Wassenfach – Wasser, Abwasser, 140. k. 13. sz. 1999. febr. p. S 14 – S 20. Műszaki Információk – Környezetvédelem. '99/19–20.
- LIGETVÁRI Ferenc – DESEŐ Éva – HORVÁTH Vera – STEINDL Zsuzsa: Magyarország felszíni és felszín alatti vizeinek minőségi állapota. ÖKO. XI. évf. 1–2. sz. 2000
- MADAS András: A közgazdasági szabályozók szerepe az agrár-környezetvédelemben. ÖKO. V. évf. 4. sz. 1994
- Magyar Statisztikai Évkönyv. 2000. KSH. Budapest, 2001
- Magyar Statisztikai Zsebkönyv 2001. KSH. Budapest. 2002
- Managing the environment. The role of economic instruments. OECD. Paris. 1994
- MÉSZÁROS Ernő – SCHWEITZER Ferenc (szerk.): Föld, víz, levegő. Magyar tudománytár I. kötet. MTA Társadalomkutató Központ. Kossuth Kiadó. 2002
- Mit várnak a topmenedzserek. Profit, Piac és az Új Gazdaság Lapja. VI. évf. júl.–aug. 2002
- Nemzeti Környezetvédelmi Program. 1996. 1. Melléklet a H/3400. számú országgyűlési határozati javaslatához. Budapest, 1996
- OECD-agrártámogatások. Agrár Európa. IV. évf. 6. sz. Budapest, 2000
- Országos területfejlesztési koncepció. A Magyar Köztársaság Kormánya. Budapest, 1997
- PERCZEL György (szerk.): Magyarország társadalmi – gazdasági földrajza. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest, 1996
- SCHNOOR, I. L.; GALLOWAY, I. N.; MOLDAN, B.; Átalakuló környezet Közép-Kelet-Európában (East Central Europe: an environment in transition ` Environmental Science and Technology 31. k. 9. sz. 1977
- SOLTI Gábor: Új program kell. Magyar Mezőgazdaság. 57. évf. 22. sz. 2002
- Tények és adatok a mezőgazdaságról és a falusi életkörülményekről. KSH. Budapest, 1997
- Várad József: A vízkárelhárítás stratégiája a XXI. század kezdetén. ÖKO. 2000. XI. évf. 1–2. sz.
- VÁRKONYI Tibor: Betegen Európába. In: Természet romlása, a romlás természete. Magyarország. Föld Napja Alapítvány. 2000. Budapest, 2000

3. Ökológiai modernizációs foratókönyvek Magyarországon

Fenntarthatóság, autonómia, reformok

TAMÁS PÁL*

3.1. KAPITALIZMUSMODELLEK

A következő két évtized magyarországi társadalomfejlődésének, következésképpen ökológiai állapotának értelmezését is nagymértékben meghatározza az intellektuális piacon forgalmazott különböző kapitalizmusmodellek kontúrjainak világosabbá válása, pontosodása. Hiszen, a rendszerváltás előtti vitáktól eltérően most már tudjuk, hogy nincs egyetlen kapitalizmusmodell, hogy nem létezik a „normalitás” kizárólagos változata Közép-Európára vagy annak valamilyen szűkebb térségére. Nyilvánvalóan a társadalmi fejlődési utak, mentalitások, elittípusok, a pillanatnyi centrum- és perifériaviszonyok és a kumulálódó konkrét döntések térségünkben is különböző „nemzeti” kapitalizmusmodellek kialakulásához vezettek. Tapasztalataink és az irodalom evvel kapcsolatban nem hagy kétséget (CROUCH, 2001). Egyfelől, az érdek-képviselési szervezetek, jóléti államok és az érdekek megjelenítésének különböző formái, eltérő intézményi megoldásokat generáltak. Ezeket részben azért integrálják a rendszerváltás utáni másfél évtizedben a neoliberalizmus és a neokorporativizmus itt kialakuló sajátos kelet-európai elegyei. De ezek változatlansága jelenlegi összetételükben a néhány éven belül valóságossá váló EU-keretek között kevésbé valószínű. Másfelől, ugyanakkor a gazdaság szerveződési formái (beleértve a pénzügyi, termék- és munkaerőpiacokat) sajátosan „kikevert” regionális együttesekbe állnak össze.

Az eddigi viták ezen a területen elsősorban a gazdaságirányítás modelljeit érintik, és ökológiai szempontból általában a különböző gazdaságszerveződési formák következményeivel nem is foglalkoznak. E vonatkozásban kiindulópontként a francia *régulation* iskola (BOYER–SAILLARD, 1995; HOLLINGWORTH–BOYER, 1997) kínálna a legközelebbi elméleti kapaszkodókat. E megközelítés, de SOSKICE (1990) és FLIGSTEIN (1997) is aláhúzza a még tisztán piaciként kezelt folyamatok nem piaci környezetének fontosságát. Léteznek más olyan iskolák is, amelyek megkísérelnék különbséget tenni az erősebben és gyengébben beágyazott, illetve szorosabb, vagy lazább kapcsolatok hálójában megfigyelhető folyamatok között (GRANOVETTER, 1985). Az ökoszociális folyamatok értelmezésénél ezek jelentősége növekszik.

Közép-Európában a stratégia viták mostanában leginkább arról szólnak, milyen kapitalizmustípus teljesít gazdasági szempontokból legjobban a mi körülmé-

* MTA Szociológiai Kutatóintézet, igazgató

nyeinck között? Jelen dolgozatunkból sem hiányzik a gazdasági elem, de ezen itt most szükségszerűen továbblépünk. Melyik az a legjobb gazdasági növekedési pálya, amely a mi körülményeink között a legjobb környezetminőséget is hozza? COATES (1999) közismert munkája bemutatja, hogy még az üzletszervezésben sem léteznek a környező társadalmi szövettől független megoldások. Valószínűleg azonban az institutionalisták egyes piaci elemeket meghaladó modelleket bemutató dolgozatai mégis egyfajtaképpen túlhangsúlyozzák az egyes nemzeti esetek jelentőségét. Meglehetősen világosan látszik, hogy a magas gazdasági hatékonyság és más társadalmi célok (jövedelemegyenlőség, környezeti érzékenység) kölcsönös torzulás, vagy komolyabb sérülés nélküli együttes jelenléte csak nagyon pontosan körülírt tényezők színrelépésénél képzelhető el.

A '90-es évek második felétől a vita azonban már részben másról szól. Látjuk, hogy a neoliberális megoldások a foglalkoztatás hagyományos szerkezeteit lebontják. És ha a keresleti menedzsment nem tud önmagában új munkahelyeket teremteni, akkor az új helyzethez csak a bérek és más, a munkaerőhöz kapcsolt költségek csökkentésével alkalmazkodhatunk. E modellek ráadásul meglehetősen bizakodóak az új technológiai szektor jövedelemteremtő potenciáljával kapcsolatban, és a legutolsó időig ezt az optimizmust elfogadták a (kis)beruházók is. A high tech beruházási piac így sajátos módon a keynesi keresleti menedzsment funkcionális helyettesítőjévé válik. Politikai hatásai azonban a keynesitől alapvetően eltérnek. Míg az a tömegek vásárlóerejének erősítésével, a fogyasztás kiterjesztésével operált, addig az utóbbi felerősíti a tulajdonosok, a tőke birtokosai és viszonylag leponozza a bérből élők szerepét. Mindennek jelentős következményei vannak a fogyasztási szerkezetre, és ebből következően a környezeti terhelés változásaira is.

A különböző kapitalizmusmodellek természetszerűen a tőke különböző frakcióinak érdekeit is jelentős mértékben leképezik. A globalizáció mindeközben első sorban a helyi társadalmi kompromisszumoktól legtávolabbi szerveződési formákat támogatja. Kérdés azonban, hogy ezen az úton milyen gyorsan érünk el a mai deregulált kapitalista formák válságához? S itt milyen lesz a válság munkaerő-piaci, környezeti és politikai, érdekelmutatási elemeinek viszonya? Így értelmetlenül válik-e nálunk a jelenlegi (nyugati) vita az alternatív intézményesedés lehetőségeiről?

E helyütt mi is kezdhethetnénk néhány elméleti típus felrajzolásával, majd ezekhez megkísérelhetnénk különböző kelet-európai eseteket hozzárendelni. A nemzeti rendszerek összefogott *Gestalt*-ját az új institutionista megközelítések kevésbé lineárisan értelmezik. Ezért itt most nem is azt szeretnénk bemutatni, hogy az egyes gyakorlatban létező megoldások az ideáltípusokkal szemben keverékek, következésképpen milyen ellentmondásokat tartalmaznak, és hogy ezek azután egyes esetekben milyen helyi változatokba állnak össze. Itt még az is kérdés, hogy a közép-európai kapitalizmusok közeljövőjét vizsgálva, nem kell-e még egy szinttel lejjebb menni, és az országos minták helyett az egyes vállalatípusokra figyelni. Hiszen a régió sajátosságait nem utolsósorban vállalati elitje, vállalati működési filozófiái fogalmazzák meg. Azok az elképzelések, amelyek a rendszerváltás elején a nyugati menedzsment kultúrákat, nagyvállalati stratégiákat valamilyen homogén ér-

tékmezőben jelenítették meg a régióban, mára naivnak, nehezen védhetőnek tűntek. A különbözőségek, és így a nemzeti modellek alapja nagymértékben a vállalat lesz. Ha ebbe az irányba lépünk, akkor a hagyományos szembenállás alapsémája (globalizált tőkés érdekek és a védekező nemzeti munkaerő-piaci játékosok versenye) nagyon gyorsan érvényét veszti.

A hagyományos nemzeti modellek egyébként is gyorsan relativizálódnak. Az angol-amerikai gyakorlat már nem annyira mereven neoliberais. A japánok és a franciák „fejlesztő állam” modelljének számos eleme válságba került, de a skandináv vagy német modellben is alapvetően megváltozott az érdekképviselők szerepe. Senki sem akarja, vagy tudja már hibátlanul reprodukálni a régi dallamokat, azonban ez nem jelenti, hogy most mindenki valamilyen új nótát tanulna. Az igazi kérdés azonban az, hogy az új nemzeti változatokba Közép-Európában hogy épül majd be az ökológiai konszenzus valamilyen formája. És ekkor a lebomló politikamodellek helyi érdek-képviselési formáinak válsága automatikusan más érdekképviselők válságát is maga után vonja, vagy ellenkezőleg, megnyitja az utat integrációjuk felé? COATES (1999, 8) hangsúlyozza, hogy „a rugalmas munkaerőpiacok megléte a sikeres tőkefelhalmozás előfeltétele”. Milyen szerepe van e szempontból környezeti forrásoknak? És rugalmasságuk előfeltétele lehet az akkumulációnak?

A növekedési teljesítmény minden bizonnyal a következő időszak fő makrogazdasági mutatója marad. A környezetminőségi teljesítmény minden bizonnyal ennek nem totális tagadásaként, hanem valamilyen korporativizmus közele, a lehetséges kompromisszumot megfogalmazó válaszként jelenik majd meg. Az európai jóléti kapitalizmus számos elemének jelenlegi vagy további bomlása, vagy megkérdőjelezése azonban önmagában nem generálja, vagy legalábbis nem jelenti az ökopolitikai elemek belépésének nehézségeit. Csak a modellek aggregátsági szintje változik. Az igazi kérdés tehát így egyre inkább az lesz, hogyan kombináljuk a nemzeti szint alatti változókat a felhalmozás társadalmi szerkezeteinek indikátoraiként.

3.2. FENNTARTHATÓSÁG ÉS IGAZSÁGOSSÁG

A fenntarthatósági gondolkodáskörön belül tekintettel kell lennünk annak generációs, vagy generációközi méltányosságkénti értelmezésére. RAWLS (1971) klasszikus munkájából kiindulva a társadalmi igazságosságot elsősorban esélyegyenlőségként, a társadalom alapvető intézményeinek demokratikus tartalmaként fogjuk fel. Ebből a szempontból az igazságosság elvei kötelező szabályként egyfajta társadalmi szerződést alátámasztó procedurális normaként foghatók fel. Annak idején a Brundtland Bizottság (1987) hangsúlyozta az alapszükségletek biztosítását, mint a fenntartható fejlődés kiindulópontját. Hogy az igazságosság ennek magától érthetődő része-e, avagy nem, nyilvánvalóan tovább vitatható. Bizonyos jövedelemkülönbségek mérséklése régiók között konfliktusokat mérsékel, és ezzel megkönnyíti a környezeti problémák kezelését. A hozzáférés az esszenciális alapjavakhoz mindenesetre az igazságosság alapkritériuma, hiszen ha alapszükségleteik

nincsenek lefedve, aligha várható, hogy az egyének belátással legyenek érdekeik elismertetésénél mások szempontjaira is. Az igazságosság hagyományos felfogását azonban a jövő nemzedékek esélyeinek bekapcsolásával kell gazdagítanunk. Bár a megközelítés már az 1920-as évek természetvédő mozgalmaiban előbukkan, formalizált elméleteinek megjelenése azonban viszonylag új fejlemény (LASLETT–FISHKIN, 1992). Az egyenlő hozzáférés átlapoló (életciklusaikban részben egymást átfedő) nemzedékeknél természetesen a gyermekekre is kiterjed. Kötelezettségi láncok alakulnak ki abban az értelemben, hogy egy átlagszemély életlehetőségei nemzedékről nemzedékre nem fogyhatnak. Ebben az értelemben a jövő generációkkal kapcsolatos kötelezettségek a jólét időben való széthúzásából következő altruista szempontoktól függetlenek. Egy altruista gondolkodó személy dönthet arról, hogy mások kedvezőbb életviteli lehetőségeit szem előtt tartva, erőforrásokat óv meg.

Az „életlehetőségek” és a fenntarthatóság összekapcsolásánál két általános kategóriából indulhatunk ki. A „gyenge” fenntarthatóság ideológusai (pl. SOLOW, 1993) felfogása szerint egy fejlődési ösvény fenntartható, ha a következő nemzedékeknek a jólét vagy a hasznosíthatóság állandó, vagy növekvő szintjeit képes biztosítani. DALY, 1995 „erős” fenntarthatósági megközelítése ezzel szemben azt hangsúlyozza, hogy a következő generációk életlehetőségei csak akkor maradnak meg, ha a természeti erőforrásokat és a környezet minőségét számukra külön intézkedésekkel, erre irányuló konkrét lépésekkel mintegy „elkerítjük”. A ’70-es és ’80-as évek irodalma (pl. DASGUPTA–HEAL, 1979) szerint a jólét, mint társadalmi esélyek kritériuma egyfajta morális keretben értelmezhető. A gyakorlatban azonban itt kigondolható egy olyan változat is, amelyben a következő nemzedékek egyenlő súllyal történő szerepeltetése a társadalmi döntéshozatalban tulajdonképpen beépül a társadalom alapvető erőforrás-kezelési felfogásai közé. A Rawls modellben a gazdasági növekedés lényegében előfeltétele az igazságos intézmények jövőbeli kialakításának. S nem lehet a jelenlegi döntéshozókat kizárni az erőforrások generációs átírányításából, már csak morális megfontolásokból sem. Ebben az értelemben a jólét (welfare) a társadalom altruista értékkifejezésének lesz eszköze. Gyakorlati szempontból (HARTWICK, 1977) egy kimerülő erőforrású gazdaságban, így Közép-Európában is, a figyelem a lehetséges megoldások közül azonban szükség-szerűen a hatékony fogyasztású növekedési ösvényekre összpontosul.

Mindebből következően külön is vizsgálnunk kell a technológiák és a fogyasztási preferenciák kapcsolatát. Ha feltételezzük, hogy a lakosság létszáma állandó, és a preferenciák kapcsolata időben állandó és convex, akkor a nemzetgazdaságban egy főre jutó jólét szintje állandó lesz, ha a rendelkezésre álló beruházások egyenlőek lesznek a felhasznált erőforrások és a környezetkárosodás összegével adott időpontban. Mindezt persze felfoghatjuk a gyenge fenntarthatóság operacionalizálásának is. PEARCE–ATKINSON, 1995 itt aláhúzza, hogy a gazdaság „gyengén” fenntartható, ha a teljes tőkekészlete (ideértve a reprodukált, humán és természeti tőkét is adott áron) állandó vagy lassan nő. A „gyenge” fenntarthatóság egyébként a racionális nemzedékközi esély formális modelljeivel intuitíven összekapcsolható. Elfogadva azokat a bizonytalansági elemeket, amelyeket FABER et al (1992), a meglepetés és nem odafigyelés problémájának nevez, a magyar modellben is elindulhatunk egy „erősebb” fenntarthatósági fogalom irányában. Az öko-

lógusok már régóta jelzik, hogy a komplex környezeti rendszereket körülvevő bizonytalanság gyakran annyira jelentős, hogy az antropogén zavarok hatásainak megbízható előrejelzését is megnehezíti. A káoszelméletből következően, például, egy viszonylag egyszerű determinisztikus rendszer is előrejelezhetetlenné válik, ha nem tudjuk a kiinduló pontokat hibátlanul meghatározni és a rendszer dinamikája nem lineáris. Ha még azt is figyelembe vesszük, hogy az ökológiai rendszerekre olyan szolgáltatások épülnek rá, amelyek a gazdasági rendszerek működéséhez elengedhetetlenek, és hogy a környezeti hatások adott időtengelyeken gyakran visszafordíthatatlanok, akkor érthetően (PERRINGS, 1991) a rendelkezésre álló erőforrások védelme számít majd a jelen működésmódok jövőbeli katasztrofikus hatásai közömbösítésének legkézenfekvőbb módjaként. A következő évek problémáinak higgadt kezelésénél mindezekhez persze minimális megbízhatósági standardokat is be kell vezetnünk. Az eddig az irodalomban előbukkanó változatokat (a konvencionális megoldásokat illetően lásd CIRIACY–WANTRUP, 1968, RANDALL-FARMER, 1995) általában a Pareto- hatékonysággal összehasonlíthatóként értelmezik. Mennyit kell akkor a természeti környezet védelmére szánni, hogy az ne legyen „kibírhatatlanul” magas? Miért kell a társadalomnak olyan környezet- vagy természetvédő lépéseket megtennie, amelynek pontos költségei és haszna definiálhatatlanok?

BROMLEY (1989) a jövő generációinak szereplehetőségeit elsősorban a természeti erőforráskészletek nagyságával kapcsolja össze, s nála a környezetminőség végül is a nemzedékközi igazságosság kifejezésének eszközévé válik. Mindebből következően NORTON (1995) a „jövő nemzedék” problémakezelésének két külön lehetőségét ismeri. Az egyikben a jövő generációk tulajdonjoga az erőforrások és a környezetminőség egyetlen strukturált csomagjában kapcsolódik össze, míg a másik vonalon az elosztási és újraelosztási méltányosság, az adott társadalmi környezetben elfogadható, sémáit alkalmazták.

A közgazdászok és társadalomkutatók, valamint az ökológusok nyilvánvalóan másképp értelmezik a helyettesíthetőséget, és eltérő módokon beszélnek az ökológiai változások hatásairól az erőforrások reverzibilitására. E dolgozatban a következőkben a helyettesíthetőséget a termelési és fogyasztási tevékenységek olyan képességeként (dimenziójaként) értelmezzük, amely egyes erőforrások növekvő szűkössége esetén is képes a társadalmi szolgáltatások alapszerkezetének fenntartására, illetve biztosítására. A szűkösség itt és a továbbiakban a relatív költségek növekedését jelenti, amely a korábbi kimenet vagy eredmény előállításához szükséges lesz. Az ökörendszer a maga fizikai valójában itt nem jelenik meg, és a viszonylagos költségnövekedés tulajdonképpen független attól, hogy a zavaró hatás előtti ökoállapothoz hogyan lehet, vagy kell visszatérni. De készek vagyunk elfogadni a helyettesíthetőség egy másik ökológiai meghatározását is. Eszerint a helyettesíthetőség a redundancia egy formája. Ezért, ha a rendszer egyik eleme kiesik, más belső „tartalék” források veszik át az abban megtestesülő működési elemet, vagy hozzájárulást az egészhez.

Egy részletesebb jövőkép kimunkálásánál a helyettesítési probléma mindkét formában megfogalmazandó. Itt tisztáznunk kell, hogy melyek azok a szinterek, amelyeken a környezetrombolás olyan nagyságrendű, hogy a szükséges beavatko-

zás tervezéséhez a helyettesítés alapproblémája is újraértelmezendő? S melyek azok, ahol a funkciók viszonylag „simán” kiválthatók (lesznek)?

A társadalomkutató szempontjából a természeti környezet és az emberi szükségleteket kielégítő társadalmi beruházások együttese szélesen értelmezhető, és ebbe a legkülönbélebb természetvédő és kímélő motívumok is beépíthetők a rendszert használó, vagy az erőforrást fogyasztó közvetlen érdekek kiegészítéseként. Ha a gazdasági helyettesítési lehetőségek eléggé magától értetődőek, akkor a szűkebben értelmezett társadalompolitikai modellben a természetkárosodás nem lesz kiemelt probléma. Ebben az esetben ugyanis a társadalom „normális” megtakarítási vagy megtérülési arányai elegendőek lesznek ahhoz, hogy kiegyenlítsék a természeti tőke fogyását és hogy ily módon mégis csak fenntartható jóléti pályák kiépítését biztosítsák. Ha azonban a helyettesítési kínálat korlátozottabb, akkor az aktuális fogyasztás és az intergenerációs felhalmozás (illetve az azokkal kapcsolatos vágyak és tervek) meg fogják követelni a természeti tőke kiemelt védelmét. Vagy más szavakkal, a visszafordíthatatlan fizikai folyamatok jelezhetnek visszafordíthatatlan gazdasági költségeket is, és mindez kiemelten kezelendő társadalmi problémaként fog jelentkezni.

A kimeríthető erőforrások és a gazdasági haladás kapcsolatát vizsgáló hagyományos megközelítések szerint a végtermékek és a szélesebb fogyasztásbeli szolgáltatások biztosítása érdekében jelentős kapacitásokat szükséges biztosítani a szolgáltatások következményeként csökkenő természeti tőke kiváltására vagy helyettesítésére. E szemlélet azonban összeütközésbe kerül a termodinamika törvényeivel vagy más természeti rendszerszabályzókkal és kérdés, hogy akkor melyek lesznek a különböző skálák azon idő- és térbeli korlátai, amelyek valamilyen beavatkozást itt mégis elvileg elfogadhatóvá tesznek. Ha nem akarjuk az ökörendszereket egyszerűen „szolgáltatási üzemekként” kezelni, hanem azokat valódi összetettségükben és dinamikájukban próbáljuk társadalmi modelljeinkbe beépíteni, akkor a „kulcsfolyamatok” terminusát is használnunk kell (HOLLING, 1992). A fogalom itt a „kulcsfajok” analógiájára működik, amely szerint egyes esetekben valamilyen fontos ökológiai funkciót egyetlen faj, más redundáns esetekben pedig több is hordoz. A gyakorlatban persze, ha nagyobb társadalmi egységekre és az azokat környező rendszerekre vonatkozó kijelentéseket szeretnénk tenni, jelentős gyakorlati nehézségeink lesznek: milyen redundanciaszintekről beszéljünk, azokat hogyan mérjük, és milyen módon győződünk meg empirikusan is a funkciók kiváltásáról egy másik elem által?

Az ökológusok fenntarthatósági modelljeikben, az ökörendszerek nem egyensúlyi dinamikáját gyakran a „rugalmasság” (resilience) fogalmával írják le (HOLLING, 1996, PIMM, 1991, NORTON, 1992). A gazdasági stabilitás vizsgálatánál azonban általában szerkezeti viselkedési modelleket használunk. E két tényező, vagyis a gazdasági szervezetek viselkedése, illetve az ökörendszerek rugalmassága egymástól függetlenül változik, eltérő időskála mentén. Míg a gazdasági modellek elvonatkoztatnak a gazdaság és a természeti rendszerek skálaváltozásainak különbségétől, a folyamatos emberi beavatkozásnak kitett nagy ökörendszerek könnyen morzsolódnak, amúgy is törékennyé válnak, és azokat még különböző belső funkcionális átrendeződésként felfogható folyamatok fogják terhelni. Az át-

alakulás eredményeként kialakuló új állapotok pedig az ökörendszer korábbi fejlődési szakaszához képest kevésbé lesznek „emberbarátok”. Mindebből következően folyamatosan változik a környezetpolitika erőtere.

A hierarchikus rendszerelméletet alkalmazó újabb dolgozatok (...) egyszerre többszintű változásokat is kezelnek, és látjuk, hogy a nagyobb rendszerek „környezetét” alkotó kisebb együttesek a nagy egységnél általában gyorsabban változnak. A nagyobb rendszer a feszültségeket keretek közé fogja, és végül bizonyos szempontokból még stabilnak is tűnik. A kisebb és gyorsabb szintek játékosait mindez sajáttságosan mozgósítja. A rendszer változásainál, azonosításánál ezért a hierarchikus szintek önállóságát az eddigi ököpolitikai modelleknél pontosabban kellene leírunk. Egy országos ököpolitikai vízió felvázolásánál a szintek közötti kereszthatások itt különben is felértékelődnek, és elvben az alacsonyabb szintekre az eddigieknél sokkal több figyelmet kellene fordítani. Végül is itt el kellene jutnunk olyan modellekhez, amelyek képesek lennének az egyéni preferenciák és az ökológiai skálák összerendezésére (COMMON-PERRINS, 1992). A modell belső szintkülönbségeiből következően olyan bennünket foglalkoztató problémák, mint a generáció(s)közi méltányosság kérdése az ököpolitika általánosabb szintjein nehezebben lesznek kezelhetőek. Persze próbálhatjuk a különböző társadalmi értékeket a hierarchia különböző szintjeihez rendelni, és így opcióink szélesedhetnek. És egy részletesebb modellben a termelési lehetőségek árnyalt leírásával talán eljuthatunk az épített tőke, a természeti tőke és a tudás többdimenziós tér- és időskálákon megragadható rendjéhez. A gyakorlati munka során azonban a sokfajta bizonytalanság együttes kezelése kényszerűen a modellek leegyszerűsítéséhez vezet.

A műszaki haladás természetesen a fizikai szűkösség problémájának egy részét feloldhatja. Azonban az adott ökológiai források (részben újonnan jelentkező) szűkösségének helyei az új technológiák növekedési gócaival nem esnek szükségszerűen egybe. És még olyan területeken is, ahol egyébként komoly irányítási, illetve gazdálkodási tapasztalataink vannak, a beavatkozás a feszültségeket legfeljebb enyhítheti, vagy részlegesen csillapíthatja.

A helyettesíthetőség problémája persze itt összefügg a nemzedéki felelősség kérdésével. Ha azt látjuk, hogy az erőforrások viszonylag egyszerűen helyettesíthetőek, akkor a nemzedékközi kötelezettségek kezelésénél valamilyen méltányos, vagy felelős beruházási politikával is beérhetjük. Hiszen a dolgokat alapjában itt amúgy sem birtokoljuk. SOLOW (1993) szerint azonban jelzi, hogy abban az esetben, hogy ha jövőbeli lehetőségeink a jelenlegiekhez mérhetőek (vagyis a felhalmozott tőke mennyisége nem csökken), akkor a jövő iránti felelősséget az adott erőforrás leépülését, elhasználódását semlegesítő beruházásokkal viszonylag egyszerűen kiválthatjuk. Ebben az esetben lényegében olyan „rosszul strukturált hagyatéki csomagokról” (...) beszélhetünk, amelyeknél a fenntarthatóság egyszerűen a több nemzedéket átfogó méltányos megtakarítások felhalmozásának köteleességeként fogalmazódnak meg. Egy ilyen „hagyatékkezelési” filozófia persze nem fogadható el azok számára, akik szerint az ökörendszer funkcionális gazdagsága is alapvetően átörökítendő a jövő nemzedékek számára. Ebből a szempontból a következő nemzedékek döntési lehetőségeinek, igazi alternatív forgatókönyveinek az alapja a folyamatok gazdagságának megőrzése lesz. Más szabályzó híján a sokféleség

megőrzése itt erkölcsi kötelességként fogalmazódik meg. A számukra elfogadhatónak tartott „hagyatéki csomagok” elvben jobban strukturáltak és a „természeti” és a „társadalmi eredetű” elemek itt külön kezeltetnek (CONSTANZA et al., 1993, NORTON, 1995). A hagyatéki csomagok különbségeinek tudatosítása mindenképpen munkánknak fontos eleme, mert az erőforrások fenntartható kezelésének különböző lehetőségeit, ösvényeit ezek mentén határozzuk meg. A mérési problémáknak természetesen tudatában vagyunk, a munka e szakaszában azonban beérjük azzal, hogy jelezzük, itt az indikátorépítés milyen értéktartományokat érint. A mérési probléma különösen jelentős a következő generációk jogainak és mozgásterének a modellbe építésénél. Természetesen nem áltatjuk magunkat azzal, hogy éppen most és éppen itt mindenkit kielégítő megoldásaink lesznek, de néhány kérdést azért mégis jelezni szeretnénk.

A közgazdászoknak nincsen egyetlen kipróbált módszere a nagyobb időtávokat átfogó jóléti eloszlások kezelésére. Általában el szokták mondani, hogy ha az egyéni viselkedés szintjén megragadható időeltolódásokat meg akarjuk ragadni és ha a jelent, mint az eddigi gazdasági növekedés következményét kívánjuk kezelni, akkor egyfajta leszámítolással kell próbálkoznunk. Sokan azonban hangsúlyozzák, hogy ez a standard leszámítolási módszer a több nemzedékre kiterjedő jóléti hatások elemzéséhez nem elégséges, hiszen itt nem egyetlen személy életútjának különböző allokációs eseményeit hasonlítjuk össze. Ezért azt javasolják, hogy az intergenerációs beruházásoknál az egyéni időpreferenciától független „társadalmi leszámítolási kamatlábat” alkalmazzunk. Ez utóbbi lényegében az elosztással kapcsolatos értékítéleteket foglal magába, beleértve a következő nemzedékek lehetséges vagy kívánatos mozgásterére vonatkozó elképzeléseket. E „szociális rátával” azután különböző negatív vagy pozitív eseményeket tudunk majd kezelni.

Az erkölcsi kötelezettségekre vonatkozó etikai irodalomból gyakorlati szempontjaink szerint három megközelítést emelhetünk ki: *a.)* egy haszonelvűt, *b.)* egy jogok létező vagy szerzett rendszeréből kiindulót és *c.)* a „szerződéses” elméletek valamelyikét. Az időben eltolt kötelességek és kötelezettségek e három megközelítésnél némileg eltérően fogalmazódnak meg. Az utilitárius megközelítések abból indulnak ki, hogy egyéni szinten is meg kell adni minden generációnak az esélyt arra, hogy jólétét maximalizálja. A jólét itt időben és személyek szintjén behelyettesíthető, és lényegében olyan garanciákat keres, amelyek a következő generációnak biztosítanak azt a jogot, hogy az előző nemzedékek életszínvonalával összevethető módon éljen. Következésképpen, az utilitárius megközelítések itt a nemzedékeken átívelő jóléti kötelezettségeket először az adott nemzedéken belül fogják kezelni és azután vetik csak össze a többi generáció lehetőségeivel (BROOME, 1992).

A jogcsomagok értelmezése felől a kérdés az, hogy működhethetünk-e úgy, mint-ha azt hinnénk, hogy a következő nemzedéknek máris vannak olyan jogai, amelyekre tekintettel kell lennünk. Természetesen valaki felvetheti, hogyha (nem fejezi be a feltételes mondatot) a még nem megszületett személyeknek is vannak jogai, s ezek akár egyes helyzetekben perdöntőek is lehetnek a jelen költségmegfogalmazásaival szemben. Mindenesetre, egyfajta deontológiai gondolkodásból következően a kár bekövetkezésének időpontja önmagában a morális megítéléstől függet-

len. De mindenesetre, ha a következő nemzedék mozgásterét keményen korlátozó aktuális döntéseket hozunk, akkor tudnunk kell, hogy itt egyfajta időben eltolt erőszakos akarat érvényesül. A „társadalmi szerződés” elméletek képviselői elsősorban azt hangsúlyozzák, hogy valamilyen, legalább implicit „jóváhagyás” lesz döntéseinkhez szükséges. S ha ezt több generációra kiterjesztve értelmezzük, akkor az minden egyes generációban elfogadható forráshasználati és megtakarítási rátákat fog jelenteni. Az utóbbi két megközelítésből következő politikáknak esszenciális és nem esszenciális szükségleteket (egy más fogalmazás szerint „vitálisakat” és „nem vitálisakat”) kellene megkülönböztetni, és ekkor majd a jelenlegi kötelezettségvállalásainkat a jövőbeli esszenciális működés tiszteletben tartásával lehet majd megfogalmazni. Persze ismét vitákba bonyolódhatunk arról, hogy melyek az alapvető szükségletek, és hogy ezek jövőbeli biztosítását korlátozó aktuális beavatkozások milyen szintjén és fázisában lesz a policy váltás elengedhetetlen? Elfogadhatunk-e konkrét politikákat, ha a fenti értelemben vett jogok az esszenciális jólétet fenyegetik, avagy elfogadhatjuk, hogy ezek a szabályok különböző jövővédelmi prioritásokat egy időben, illetve egy rendszerben kísérelnek meg majd értelmezni?

Ugyanakkor, ha e megóvandó erőforrásokat elméleti szinten próbáljuk megfogalmazni, akkor ráadásul még valamilyen „erkölcsi monizmus” is megvádolhatók leszünk. Ehelyütt, leegyszerűsítve azt a megközelítést nevezzük „monistának”, amely valamennyi elméleti nehézséget egyetlen elvre visszavezetően kíván megoldani.

Egy, a magyarhoz hasonlóan értékrendjében tartósan megosztott társadalomban jövőképeink szükségszerűen pluralisták lesznek. Különböző helyzetekben minden bizonnyal különböző megoldási elvek kerülnek majd előtérbe, s mint eddig, a következő másfél évtizedben is a szituatív döntések között az elvi kapocs igen laza marad. Egy ilyen pluralista megközelítés egyfelől kapcsolódik a jóléti gazdaságtan költség-haszon modelljeihez, másfelől mégiscsak vitát gerjeszt arról, hogy mi is legyen a fenntarthatósági számítások alapja. A gyakorlatban az így felrajzolt cselekvési térképekhez jól illeszthetőek az „adaptív menedzsment” különböző technikái (LEE, 1993, GUNDERSON et al, 1995). Ez utóbbi itt nem jelent mást, minthogy a nagy bizonytalanságú helyzetekben az irányítási sémák kialakításánál a bizonytalanság csökkentésére, vagy a szituatív tudás növelésére kell összpontosítani (és így különböző tanulási görbéket fogunk majd kapni).

De hogyan különítsük el az ökológiai rendszerek azon elemeit, amelyek károsodása vagy romlása különösen széles körben érzékelhető, és tartós kockázatok megjelenéséhez vezet azokétól, amelyeké nem?

3.3. ERŐFORRÁSOK ÉS GENERÁCIÓK

A generációk és az erőforrások problémái a szakirodalomban először talán a hatvanas években jelentek meg, amikor a közgazdászok a tervezett nagy állami beruházások kapcsán a költségek és a feltételezett haszon értékelésénél realiztikusan magas discount rátákat kívántak használni. Ha ezek alacsonyok lettek volna, akkor ezek pazarló közberuházásokhoz vezettek volna. A szóban forgó munkák

jelentős része az akkori felfogás szerint nemcsak a tőke, hanem a környezeti erőforrások tekintetében is pazarlónak tűntek. Ezért a természetvédők is támogatták az alternatív közgazdászokat, és „realistán magas” discount rátákat követeltek. Ezek bevezetése egyébként is kevesebb projektet jelentett, ami önmagában is tőke- és természeti környezetkímélőnek tűnt. A hetvenes években a globális növekedés vitát, majd később az energiaválságot követően kezdtek az irreverzibilis erőforrásokkal intenzívebben foglalkozni, és akkor jelennek meg azok a „tortaevő” modellek, amelyek ezek leírására konkrét rendszerek vagy régiók szintjén voltak használatosak.

A „tortaevő” modellek adott javadalmat, rögzített nagyságú forrást tételeznek fel, és azután azt vizsgálják, hogy milyen optimális módon lehet azt kimeríteni, felélni. Ha a leszámítolási ráta pozitív, akkor az optimális felélési ösvény is rövidebb lesz. Más szavakkal, a fogyasztás viszonylag magas szinten indul, és időben csökken egészen addig, ameddig az adott forrás vagy javadalom feltehetően elfogy, kiürül. Ha a torta felélésének időtávja több nemzedéket fog át, akkor a kimerítés vagy kitermelés optimális ösvényét úgy számították, hogy az első generációnak magas fogyasztás jut egészen addig, ameddig az a következő nemzedékeknél fokozatosan nullára csökken. Ha ezt a modellt egy nemzetgazdaságra kívánnánk alkalmazni, akkor – sokak véleménye szerint – a diszkontálás a fenntartható nemzedékközi erőforrás-elosztás szempontjából ártalmas, és az éppen döntési helyzetben lévő nemzedék utódaival szemben elképzeléseit diktatórikus módon érvényesíti. Sok természetvédő ezért alacsony vagy nulla discount rátákat tartott kívánatosnak. De persze itt is felmerült egy dilemma – az erőforrás-takarékosság szempontjából célszerűnek tűntek a magas discount ráták, hiszen kiszűrték a pazarló fejlesztéseket. És persze jó lett volna a nulla ráta a jövő generációk jogainak biztosítására. De hát egyszerre a kettőt érvényesíteni nem lehetett. Hamarosan azonban kiderült, hogy a tortaevő modelleket nem lehetett a különböző termelési és erőforrás helyreállítási folyamatokhoz pontosan illeszteni. A ma is használatos növekedési modellekben azonban a „tortás” világkép sok eleme megmaradt. Nemzedékről nemzedékre a jóléti lehetőségeket újrahatarozzák, és a jövőbeli szereplők akkor jutnak „részvényekhez”, ha a jelenlegi fogyasztás telítődött, és hagy még valamit nekik is. A generációközi cserét leíró, végtelen horizontú modellek helyett az irodalomban megszorodnak az átlapoló nemzedékmodellek (OLG-overlapping generations) (az eredeti változatot lásd DIAMOND, 1965-ben). Az eredeti modellben egy időben két nemzedék van jelen, és miután ezek érintkeznek, az OLGben a csere ezek között egy adott időszak alatt megengedett. A nemzedékek egymással finanszíálisan a piacokon keresztül érintkeznek. Az eredeti modellben azonban mindenütt csak a generáción belül engedélyezett a kölcsön, illetve a hitel-felvétel. Így az idősebb generáció játékosai háttérbe szorulnak, hiszen a következő időszakban nem tudják behajtani tartozásukat. Az „öregek” ebben a modellben ezért nem adnak kölcsönöket a fiatalabb generációnak. A fiataloknak fizetniük kell, ahogy kilépnek saját csoportjukból, s közben követeléseiket fogyasztási javakba vagy a jövő termelést előkészítő föld- vagy tőkevásárlásokba alakítják át. A fenntarthatósági reformok általában a közvetlen transzferekre összpontosítanak. Ha nagyobb transzferekkel kívánnánk a jövőt segíteni, akkor az uralkodó né-

zetek szerint két eszközünk van: vagy a fogyasztás viszonylagos árát növeljük az eredeti hagyatékhoz képest (vagyis hosszabb távon alacsonyabb kamatlábbal operálunk), vagy megkísérljük a jövőben a letétet közvetlenül kezelni.

A kísérleti modellek egy másik vonulata egyszerű, de hatékonynak tűnő eszközt használ: valamilyen tulajdonjogokat közvetlenül a jövő generációhoz kapcsol. E megközelítés hatékonynak tűnik: egy a tulajdonlás által védett jövő nemzedéknek vétő joga lesz a korábbi nemzedék olyan lépéseivel szemben, amelyek az új nemzedék jólétét veszélyeztetik. Ebben az értelemben a következő generációnak juttatott tulajdonalapú vétőjog valahol illeszkedik az igazságosság rawls-i felfogásához. De azért van itt egy fontos különbség. Az új megközelítés piac-specifikus, nincsenek absztrakt, az adott környezettől elvonatkoztatott elemei. De hogy működik mindez élő ökolitikai helyzetekben? Jövőfelfogásunkban a nemzedékközi bizalomból táplálkozó szerves, komunitárius elkötelezettség, ha összekapcsoljuk valamilyen ökológiai egészségfelfogással, valószínűleg gyakorlatilag is alkalmazható.

Az ilyen „ökológiai termelési függvények” védelme hasonlít RAWLS (1971) „primér javainak” kezelésére. Ebben az esetben azonban e javak meghatározását kutatásokra építve nem végezhetjük el: a természetre és a kockázatokra vonatkozó felfogásokat tudományos alapon önmagukban nem fogalmazhattuk meg.

Sok mérési próbálkozást említhetnénk itt az ökológiai integritás és egészség együttes meghatározására (KARR, 1991, RAPPORT, 1992, WESTRA, 1994). A generációs újraelosztás modelljeit azonban akkor érdemes alkalmazni, ha az erőforrások jelenlegi jó szándékú, „ártatlan” alkalmazása is jelentős intergenerációs változásokat generál. Ökoközigazdászok szerint a klasszikus közgazdaságtan egyensúlyi modelljei ilyen komplex, nem egyensúlyi modellekben igazán nem is használhatóak.

3.4. NAGYVÁROSI MODELLEK

A fenntarthatóság magyarországi jövője nagymértékben függ attól, hogyan változnak térszervezési formáink, és ezen belül is a városfejlődés milyen formái válnak meghatározóakká (szerintem ez nem kérdés). Közép-Európa urbanus rendszerének fejlődése bizonyos értelemben a hatvanas évek elején elakadt, és a rendszerek lemerevedtek. Ez idő tájt a fővárosok sok szempontból mesterséges pályákra kerültek. Egyfelől a túlközpontosított állam jelentős összegeket vont ki az országok más térségeiből, hogy a fővárosok reprezentatív funkcióinak működését a mindenkori gazdasági helyzettől függetlenítse. Másfelől, adminisztratív intézkedésekkel szabályozta (hol felerősítette, hol pedig visszafogta) a migrációt, és így a városi lélekszámok növekedését is leválasztotta a gazdaság szerves növekedési pályáiról. Ha más nagyságrendekben is, de hasonló filozófiák szerint döntöttek a nagyobb regionális központok fejlesztéséről is. A keményen ellenőrzött államhatárok lényegében majdnem lehetetlenné tették a nagyobb mérvű be- és kivándorlást, és a globalizáció vándorláson keresztül érvényesülő hatásai nem, vagy csak alig jelentkeztek. Máshol, így a mediterrán térségben, vagy Latin-Amerikában az elhúzódozó gazdasági válság tömegeket szorított ki a városokból, illetve később tömege-

ket menekített be oda. Az egykori adminisztratív államszocialista szabályozás e mozgási irányokat lényegében még a következő időszakra is lefojtotta.

A kilencvenes években ezért elvben a térségre megkésve és egyszerre zúdult a technikai modernizáció (tömeges automobilizmus), a nagyvárosok etnikai átszíneződése és a globalizációs hatások csomagja. E három tényező alakulásának logikája más és más. Hatásuk a következő időszakokban mégis együtt és egymás mellett jelentkezik, és következésképpen gyorsan és nem kiegyensúlyozottan változó urbanus rendszereket produkál. Mindeközben a korábban elkülönülő nemzeti rendszerek szélesebb hálózatokba állnak össze. Ily módon a magyarországi fenntartható fejlődés is nagymértékben a közép-európai urbanus rendszerek jövőbeli állapotától, illetve szerkezetétől fog függeni. Úgy véljük, hogy e rendszerben a mostaninál is erősebb szerepe lesz a metropolisoknak, a nagyvárosok közép-európai, illetve átfogóbb kontinentális rendszerének. Más urbanus térségek nagymértékben a metropolisok jellegének alakulásától függően változnak majd maguk is. Budapest ebben az értelemben nem is kétmillió városként, hanem egy négy-öt millió 80-100 km-es rádiuszú urbanus övezet együtteseként határozza majd meg a magyar fenntarthatósági stratégiákat. E térség mozgási lehetőségeinek beméréséhez hasznos lehet MARTINOTTI (1996) városmorfológiai rendszerének bevezetése. Eszerint a hagyományos európai városban lényegében az ott lakó és az ott dolgozó népesség nem vált széjjel. A város határain belül kialakult teret rajtuk kívül persze használták piacozók, látogatók vagy zarándokok is, de létszámuk a helyben lakó-dolgozó létszámhoz képest elhanyagolható volt. Ezen a történelmi alapmintán azután nem sokat változtatott az ipari forradalom sem: a tőke, a nyersanyag és a feldolgozott termékek, meg persze a tőkések és a munkások továbbra is városi területeken összpontosultak.

A változások a 1920-as években kezdődtek az USA-ban, 1945 után Nyugat-Európában és a '60-as években az akkori szocialista világban is. A városok két alapszerplő gárdája: az ott lakók és az ott dolgozók kezdtek eltérő sokaságokat alkotni. A napi ingázás, a bejárás életformává vált. Ezt a várost neveznénk elsőgenerációs metropolisnak. A továbbiakban a városhoz kötődő népességnek megjelenik egy harmadik csoportja: a várost használók egyre növekvő közössége. Ezek nem itt laknak, s tulajdonképpen nem is itt dolgoznak, de a városban intézik ügyeiket, találkoznak ismerőseikkel, használják a kulturális intézményeket. Kialakulnak azok a rendszerek, amelyekben ez a harmadik, városhasználó réteg létszáma már nagyobb lesz, mint az ott dolgozóké vagy ott lakóké. Sűrűn lakott, jó közlekedési hálózattal rendelkező kisebb országokban szinte az ország egész lakossága, de legalábbis középosztálya ilyen módon a metropolis aktív használójává válik. Tulajdonképpen ez történik most Magyarországon is.

Az informatikai fejlesztés, vagy a regionális központok megerősödése feltevésünk szerint Budapestnek ezt az alapvető szerepét nem kérdőjelezi meg. Egyfelől máshol is azt látjuk, hogy a globalizáció nemzetközi nagyvárosok rendszerét alakítja ki, és a gazdasági-politikai folyamatok, de a személyek áramlása is nagymértékben e központok között zajlik. Másrészt a Kárpát-medence egyetlen európai nagyvárosa Budapest. Ha már az új EU-n belül gyorsabbá és egyszerűbbé válik a Bécs–Budapest forgalom, és ha kialakul a régió nagyvárosainak egy olyan rendsze-

re, amelynek Belgrád, Zágráb, Pozsony, Temesvár, Krakkó és talán Lemberg is Budapesttel együtt a részét alkotja, itt ugyan osztott üzemmódban, de létrejön a metropolis következő generációja, egy, a régióon belül hálózatban működő globális város. Most azt gondoljuk, hogy a fenntartható fejlődés magyarországi pályáit meghatározó mértékben ez a hálózat fogja térben, életmódban és gazdasági stílusokban kijelölni.

Ezekben az években már e régióban is feltűnik a metropolis lakóinak új osztálya, a szolgáltatások által kitermelt és megformált „nagyvárosi üzletember”. Számára a metropolis információs piac, kapcsolatfelvételi hely és munkaerőbörze. Nemzeti szinten ez a szereplő máris létezik, sőt Budapesten viszonylag nagy tömegben (egyelőre néhány tízezer emberről van szó) már jelen is van, s elképzelhető, hogy tömegesebb elterjedésükkel így a metropolisnak is valamilyen új generációja alakul majd ki.

3.5. A GÉPKOCSISZINDRÓMA

A nagy urbánus koncentrációk fent bemutatott valószínűsíthető változataiból a közlekedés meghatározott típusainak felértékelődése következik. A közlekedés és a fenntarthatóság kapcsolata nem általában, hanem csak mint a nagy urbánus tereken belüli mozgítás rendszereként érdekel bennünket. Fenntartható jövőképünk egyik nagy kérdőjele épp a gépkocsi-használati stílusok változtathatóságának mértéke kapcsán rajzolható fel. Az elmúlt húsz évben ennek lehetőségeiről szenvedélyes viták folytak. Ezek végül is három címke (LOHAN, 2001, 57): *a*) „Dementia automobilis”, *b*) az utak mint a közlekedés termelői vagy gerjesztői, *c*) az alternatív mobilitási paradigmák köré rendezhetők.

A dementia automobilis kifejezést egy görög szociológus, DOXIADIS használja először a hetvenes években a nagyvárosok lelassuló, lemerevedő közlekedési rendszereire. OECD statisztikák szerint az utolsó húsz évben az európai nagyvárosok átlagos gépkocsisebessége 10%-kal csökkent és a csúcsidei sebességek visszaestek a lovas kocsik időszakának mutatóira. A városi forgalom telítettségéből, dugulásából következő károk elérik a GDP 2%-át, ami négyszer több, mint amennyit az EU-ban a városi tömegközlekedésre költenek. Ezzel együtt a magán-autómozgás gyorsabban növekszik, mint ahogyan a tömegközlekedése csökken. Az egységnyi gépkocsira jutó tér egyértelműen csökken (az USA-ban 1970–86 között pl. 61 yardról 39-re). Mindeközben a közlekedéspolitika alapvonala nem változott: középontjában a korlátozás nélküli egyéni mobilitás áll.

A jelenlegi „piacvezető” mobilitás koncepciók, mint olyanok szinte kizárólag az egyénre figyelnek. A mozgás a személyiség kiteljesítésének eszköze: újrafogalmazza a tér és idő koordinátákat, de új problémákat is jelent a társadalmi koordináció számára. Számos szakíró (O'MAHONY, 1997; WHITELEGG, 1997; NEWMAN, 1997) a háború utáni mobilitást a növekvő jóléttel és a szolgáltató gazdaságokban megkövetelt nagyobb mértékű rugalmassággal kapcsolja össze. A térszerkezet átalakulása a század végén azonban már nagyobbbrészt szabadidő-felhasználási mintákkal és a személyiség kibontásának módozataival függ össze. A tömegközlekedés nagy

rendszerei bizonyos értelemben a II. világháború előtti ipari kultúra szimbólumai (voltak). Az akkori társadalmi rend kiemelkedően fontosnak tartotta a fegyelmet és az ellenőrzést, s a tömegközlekedés ezen igényeknek is megfelelt. A háború utáni évtizedek miliőjében a személygépkocsi ezzel szemben már az ellenőrzéssel szembeni terjedő bizalmatlanság sajátos megjelenítőjévé vált (O'MAHONY, 1997, 2). A század végén azonban az új úthálózat és a tömeges kocsi birtoklás a gépkocsit övező szabadságmítoszt (MULLALLY, 1995, 301) lebontja. A klasszikus közlekedéstervezői megoldás itt közismert: segítsük elő a mobilitást, menjünk elébe a növekvő mozgási igényeknek, utazási váagnak. Egyedül a költségek jelentettek (enek) korlátokat.

Ebből a szempontból különösen érdekes, hogy a nyolcvanas évek végétől a szakigazgatás egyre több helyen már nem akar továbbhaladni ebben az irányban, mert felismerte, hogy a több autót még nagyobb függőséghez vezet a gépkocsitól és végeredményben az utakon még nagyobb telítettséget eredményez. Az utolsó évek policy dokumentumai már egyértelműen jelezték, hogy nem a több út építése lesz a megoldás a közlekedés telítettségére (különösen a nagy agglomerációkban). A több és jobb út – paradox módon – vagy ront a helyzeten, vagy legalábbis egyszerűen kitolja a problémát a közeljövőbe. Végül is a 20. század elején Le Corbusier az útról már mint „közlekedést termelő üzembről” beszél (idézi FREUND–MARTIN, 1993, 112). Megjelentek olyan elméletek is, mint FREUND–MARTIN, útéptési feketelyuk teóriája, vagy az „elterpeszkedési” szindróma. Az első modell szerint egy további út bekapcsolása egy rendszerbe bizonyos esetekben kimutathatóan lelassítja a forgalmat, a másik pedig a ritka városi beépítettség alacsony területkihasználtságból következő problémákat jelzi. E modellek közös eleme az infrastruktúra által gerjesztett mobilitás. Az új útkapacitás növekvő közlekedési áramokat indukál. Az ECMT, 1996 adatai szerint az új út infrastruktúra 10%-kal növeli a rövid távú és 20%-kal a távolsági forgalmat, és szélsőséges esetben az egész közlekedés terjedelme 40%-kal is növekedhet. Az ilyen számításokkal persze óvatosan kell bánni, mert a régi és az újonnan gerjesztett közlekedést igazán nem tudjuk szétválasztani egymástól. Most már azt is látjuk, hogy a nyugat-európai nagyvárosok környékén a '70–80-as években épült terheléscsökkentő autópálya-körgyűrűk rövid idő múlva tovább növelték a terhelést, s 5-8 éven belül hasonló alakulhat ki Közép-Európában. Az alternatív mobilitási paradigma (különböző EU-dokumentumokban megfogalmazott változatai: Common Transport Policy, 1995, Green Paper on Sustainable Mobility, 1992) erre keres megoldást. Az „autómentes városok” projektje a korábbi szkepszis ellenére nem halt el, és több helyen (Lübeck, Aachen, Firenze, Bologna, részben Amsterdam) elemeiben meg is valósult. Így a fenntartható városi közlekedési rendszerek már nem utópiák. Amikor az EU TSER programjában összevetettek néhány európai nagyvárost ebből a szempontból, kiderült, hogy a megfelelő várostervezési akarat eredményeként például Bolognában és Helsinkiben az emberek a néhány évvel előttihez képest már ma is kevesebbet használják gépkocsijukat munkába járásra. Bolognában kiváló a buszrendszer és az elővárosi vasút kombinációja, Helsinkiben pedig egy belvárosi villamoshálózat metróval és elővárosi vonatokkal kielégítő megoldást kínál. Ezekkel szemben az ugyanott vizsgált Athénban és Dublinban az ilyen beruházások lényeg-

gében hiányoztak, és a város bizonyos időszakokban és értelemben gépkocsival járhatatlan. Ebből következően, bár a mi felfogásunk szerint összerendeződő budapesti metropolis térségében a korszerű tömegközlekedés egyelőre csak a szűkebben vett mai Budapestre korlátozódik, a feladat nem megoldhatatlan, a gépkocsifüggőség nehezen, de változtatható.

A metropolis rendszere és a gépkocsifüggőség azonban értékelhető (és értékelendő) a társadalmi integráció és a szociális kirekesztés szempontjaiból is. Az univerzális hozzáférés a gépkocsihoz a fordista társadalomban azt jelentette, hogy minden családnak volt, vagy lehetett gépkocsija. A posztfordista világban az univerzális hozzáférést már a feltétlen egyéni tulajdonlás (lehetősége) jelenti. De ha mindenki gépkocsit használ, a társadalmi kohézió fontos színterei kiürülnek. S mert általában a családok többségénél a fent megfogalmazott elvek ellenére csak egy kocsi van, és annak használatáról jelenleg nagyjából még a férfi dönt, a gépkocsifüggőség a gender szerinti különbségeket növeli.

A tömegközlekedés jövőbeli életben tartása, illetve jövőbeli bővítése szempontjából valószínűleg lényeges annak köztulajdonlása. A 20. század első harmadában az amerikai nagyvárosokban még jobb volt a tömegközlekedés, mint az akkori Európában. 1900 körül a világ legfejlettebb városi villamoshálózata Chicagóban működött. Ezek felszámolását, leépülését jelentős mértékben a járműipar tudatos lépései: felvásárlási akciói stb. okozták. Ebből a szempontból fontosnak tűnik, hogy az amerikai városi közlekedés abban az időben magántulajdonban volt, és itt úgy tűnik: a versenyszféra vállalatjai a piaci erőfölényből kivitelezett erőszakos lépésekkel szemben védtelenebbek voltak (YAGO, 1984).

3.6. ÉLETSTÍLUSOK ÉS A FENNTARTHATÓ FOGYASZTÁS

Az utolsó években már hazai vitákban is felismertük, hogy empirikus vizsgálatainkban igen eltérő szükségletekkel és viselkedési formákkal jellemezhető igen különböző fogyasztástípusokkal találkozunk, és hogy ezeket a különbségeket leginkább vagy legegyszerűbben az eltérő életstílusokkal (BOURDIEU, 1987) magyarázhatjuk. Azonban sem a hagyományos szociológiai fogantatású életstílus vizsgálatok, sem az újabb marketingfelvételek (például az ún. SINUS miliók, 2000) nem fenntarthatóság-központúak. A mégis használható vizsgálatok inkább a fogyasztás részterületeire vonatkoznak – az energiamegtakarításra, az ökológiai házipírtésre, vagy a mobilitásigényre. Az átfogó, a részelemeket is magába integráló fenntartható fogyasztásvizsgálatok inkább csak most kezdődnek. Saját vízióink felrajzolásához egy újabb német tipológiát próbálunk meg adaptálni (UBA, 2002). Szempontjainkat a fogyasztási stílusok többdimenziós felfogásából kiindulva mutatjuk be. A meghatározó típusokat az egyén társadalmi helyzete, fogyasztási preferenciái és valós viselkedése együtt rajzolják fel. A fogyasztási preferenciák között a piackutatás – többek között – kényelmi (convenience), ár- és környezeti irányultságról beszél. Környezeti viselkedésmo­dellünk kialakulásánál egyesek ezek közül elősegítik a kívánatos viselkedések kialakulását (minőségi preferenciák, vagy az egészséges életmód felértékelése), mások pedig akaratlanul is gátolják azt (higiénia-

centrikus fogyasztás). S persze ambivalens preferenciák, például a tulajdonlás fontossága bonyolítja a vizsgálandó modelleket, hiszen az egyfelől gátolja az adott javak megosztásával, kölcsönzésével vagy cseréjével kapcsolatos terveket, ugyanakkor javítja azok élettartama meghosszításának esélyét (EMPACHER, 2001,2).

Végül is négy nagy fogyasztási mintacsoportot (POFERL–SCHILLING–BRAND, 1997) érdemes vízióink szempontjából elkülöníteni:

a.) KÖRNYEZETI MEGGYŐZÉSRE ÉRZÉKENYEK

Az ún. ökocsaládok és a hétköznapi kreativitásra érzékeny egyének sorolhatóak ide. Az előbbiek jól kereső, gyermekes, dolgozó szülős formációk – szükségszerűen egymás közötti munkamegosztással (s ez így módon időbeosztás-egyeztetéssel jár) és némileg tervezett életvitellel. Így módon vevők különböző kényelmi ajánlatokra. Képzettségükből következően nem idegenkednek új fogyasztási ajánlatoktól, reagálnak „egészségi” hívószavakkal forgalmazott programokra. Jelenleg semmiképpen sem autóellenesek (túlnyomó többségükben azt ma aktívan használják). Az utóbbiak fiatalabb emberek (sokszor nők) vagy középkorú férfiak. Kész tárgyak vagy tárgye gyűtesek helyett, vagy azok mellett személyes ízlésüknek, hajlamaiknak megfelelő tárgyakat, megoldásokat keresnek, állítanak össze (ruhaturkálókban válogatnak, bútorokat barkácsolnak stb.). Egyeseket erre korlátozott anyagi forrásaik késztetnek, mások így szélesítik ki választási lehetőségeiket, és nem kis hányaduk (általában értelmiségi munkakörökben) magának és környezetének így bizonyítja, hogy az „életben” nemcsak agyával, hanem kezével, kezűgyességével is boldogulna.

b.) PRIVILÉGIZÁLTAK

A társadalomban jövedelem vagy felmutatott életminták szempontjából leginkább preferált csoportokat soroljuk ide. A „sikereseket” minden ipari társadalomban utánozzák (a tömegkultúra, a popmédia jelentős része e minták leegyszerűsített kiszerelésére és terjesztésére szakosodik). És e csoport státusa jelentős mértékben éppen abból ered, hogy másolják, utánozzák. Akire így módon senki sem kíváncsi, üzleti vagy szakmai sikere ellenére is elszigeteltnek hiheti magát, és úgy érezheti, rendellenesen valamilyen légüres tér alakult ki körülötte. A '90-es évek posztszocialista társadalmaiban – legalábbis a legutolsó időkig – azonban az „új sikeresek” és a többiek inkább távolodtak egymástól. Egyrészt az úgazdagok egy egyébként elszegényedő vagy stagnáló társadalomban nem is akarták friss fogyasztási szokásaikat felmutatni, mert joggal attól féltek, hogy ez a társadalom többségét irritálná. Az pedig sehogy sem tudott megbarátkozni az igen gyorsan növő társadalmi különbségekkel. A „lent” és a „fent” közötti különbségek végül is nem az ipari, hanem inkább a dél-amerikai vagy ázsiai minták szerint lökték szét (mit löktek szét) (a közép-európai változat, persze azért a FÁK-belihez vagy a balkánihoz képest itt is visszafogottabb volt). Valamilyen fogyasztási mintafelmutatás, például lakberendezési lapokon, színes társasági magazinokon keresztül az utolsó időkben így elindult. Fenntarthatósági vízióink szempontjából nem elhanyagolható kérdés, milyen gyorsan jutunk el a „sikeresek” és a többiek az ipari országokban megszokott viszonyához (valószínűleg jellegét illetően ez a dél-európai

minta valamilyen változata lesz). A fiatal szakmai elitektől itt ökológiailag érzékeny fogyasztást aligha várhatunk. Az időhiány, magas jövedelem, erős szakmai fókuszoltság inkább a kényelmi ajánlatok fele lök, exkluzív fogyasztással. A nők persze ebben a csoportban is érzékenyebbek az egészségjelszavakra. Az „öko”-programpontoktól azonban e csoport kifejezetten elzárkózik. A kialakuló nemzeti nagypolgárság mintaként korlátozottan funkcionál, másrészt ökoideológiai csomagok számára lényegében amúgy is szinte elérhetetlen.

c.) NEHEZEN ELÉRHETŐEK

Az ide sorolható csoportok magukat hétköznapijaikban olyannyira leterheltek érzik, hogy a fogyasztási modellváltás lehetőségét a maguk számára lényegében kizárják (úgy érzik, hogy hiányzik a játékterük hozzá). Ezért tudatos fogyasztási szerkezetváltási programok számára csak nehezen elérhetőek. A csoport szegmენტált: nehezen összeillő részekből – tudatosan visszafogott fogyasztásúakból, marginalizált (idős vagy munka nélküli, illetőleg más igen alacsony iskolázottságú) rétegekből, s egyre inkább apolitikus fiatalokból áll össze.

Az első alcsoport – kényszerből – rövid élettartalmú termékeket favorizál, és meghatározó módon használja a leértékeléseket. Az anyagi javak megléte – adott fogyasztási tartományokban – az érintettek számára itt különösen fontos státuszjelzőnek számít. A környezeti téma feldolgozására, beépítésére azonban egyszerűen nem marad hely és idő. A második alcsoportot lényegében nem érdekli hétköznapijainak részletekbe menő – fogyasztáson keresztüli – alakítása. S mert erre a lehető legkevesebb időt akarja fordítani, végül is a kényelmi fogyasztási ajánlatok jó részére (készételek, tisztítási szolgáltatások stb.) élénken reagál. A csoportban sok single-háztartást (zömmel férfiakat) találunk. A fiatal apolitikus rétegek gyakran most találkoznak először a háztartás-alapítás szerepeivel, ezért a convenience-ajánlatok őket érthetően élénken megmozgatják. Ez önmagában még nem lenne baj, de mert a szélesen értelmezett politikától tudatosan elfordulnak („a környezeti ügy egyszerűen unalmas”) vízióink szempontjából befolyásolásuk nehézkes. Korlátozott anyagi forrásaikból következően többnyire csak olcsó és rövid életű javakat birtokolnak.

d.) HAGYOMÁNYOS ÉLETVITELŰEK

A különböző hagyományos életvitelű csoportok egyfelől olyan értékeket (a meglevő javak, a létező értékek védelme, társadalmi együttlét fontossága) követnek, amelyek elvben fenntarthatósági koncepciókkal nem ütköznek. Ugyanakkor a modern ökotudatos fogyasztás (biotermékek, tiszta ökológiai kínálat stb.) számukra kifejezetten „újmodi”, modernista, indokolatlanul drága termékeket jelent. S ezeket a réteg nem egyszerűen nem használja, hanem kifejezetten el is utasítja. Falusiak és városi mainstream fogyasztási mintákat követők tartoznak leginkább ide. De ide sorolható egy nálunk is szaporodó, s a jövőben még gyorsabban bővülő csoport: a középosztálybeli, még aktív, kielégítő egészségű, a világra kíváncsi nyugdíjaskorúak világa. Nálunk egyelőre ez a réteg még aktívan pénzt keres, vagy gyermekeinek, unokáinak segít, és nem éli nyugat-európai korosztálya környezetére újból, most szinte „másodlagosan rácsodálkozó” életét. A vizsgált időszakban

azonban e csoport létszáma nálunk is megnő, s mert sok idejük lesz, és nyitottak maradnak, ökológiai fogyasztási programok természetes partnereivé válhatnak.

E modellek néhány problémája szempontunkból közös. Ezért elvben itt vizsgálhatjuk az aktív hétköznapi-alakítási programok különbségeit, a már többször említett convenience-problémát, a gender eltéréseket, végül a „környezet, mint ideológia” elfogadásának vagy elutasításának rétegsajátosságait. A „hétköznapiok alakításának” (*Alltagsgestaltung*) programatikus csomagjáról már JURCZYK–RERRICH (1993, 12) beszél. A hétköznapi életvitel itt nem önmagában magyarázható, hanem munkavégzéssel és tudatos időráfordítással járó folyamat. A fenntartható fogyasztás végül is ide illeszthető, vagy építhető be. A különböző csoportoknál e terület eltérő beavatkozási lehetőségeket kínál. A hétköznapi-kreatívakat, például a (kedvenc) tárgyakhoz fűződő érzelmi kapcsolatukon keresztül lehet valószínűleg elérni. A termékek élettartalmának növelése és a használatukkal kapcsolatos (javító, másodlagos értékesítési vagy közös használati) formák itt bizonyára közelítenek a fenntarthatósági modellekhez. A konzumot elutasító, vagy legalábbis ahhoz különösebb értékeket nem hozzárendelő csoportok fenntarthatóság szempontú kezelése már ambivalensebb. A fogyasztási munkaként értelmezhető tevékenységeket itt feleslegesnek vagy egyenesen terhesnek érzik. De mindenképpen olyanoknak, amelyeket technikával vagy kényelmi szolgáltatások igénybevételével ki lehet váltani. Itt a fenntarthatóság személyes fogyasztásban megjelenő modelljei nem lesznek túl népszerűek.

Kényelmi (convenience) termékeknek olyan produktumokat és technikai segédeszközöket nevezünk, amelyek a házimunka lerövidítését vagy koordinációjának javítását szolgálják (EMPACHER, 2001). A tipikus convenience-termékek (készételek, mélyhűtött termékek, illetve a szárító, a mikrohullám, a mosogatógép) használata jelenleg valamennyi megfigyelhető csoportban növekszik. Ez az irány különösen világosan látható azokban az összetett, a belső munkamegosztást racionalizálni akaró családokban, amelyek életstílusukat elkezdték tudatosan tervezni, alakítani. De más csoportok más megfontolásokból szintén intenzíven követik ezt a trendet (kényelmi szempontok időmegtakarítás nélkül, illetve időkiváltó szolgáltatások). Azon háztartás-ökologizáló programok, amelyek végső soron idő- vagy munkaráfordítás növeléssel járnának, ilyen környezetben aligha lennének sikeresek. Az időmegtakarításra figyelő fogyasztásmodellek hívei azonban általában „egészséges életmód”-barátok is. E metszetben akár egyes ökofogyasztási elemek is sikeresek lehetnek.

Az ökoérzékeny fogyasztás felerősödése úgy véljük, jelentős mértékben a nemi szerepek átalakulásától fog függeni. Hiszen a háztartási rendben munkamegosztás alakítja a konkrét fogyasztási döntéseket. A fenntarthatósági problematika iránt – egyes mérések szerint – jelenleg a nők a férfiaknál erősebben érzékenyek (egészség-központúság, fogékonyság etikai elemekre, az állatok sajnálata). A hagyományos családok, amelyekben a háztartási döntések még mindig a nők kezében maradnak, érdekes módon a szakmai karrier és időráfordítás takarékosagra érzékeny családmodelleknél ökoérzékenyebbek lehetnek. Másfelől a kiegyenlített partnerkapcsolatokra fogékonyabb férfiak a hagyományosabb szerepmodelleket követőkkel szemben szintén érzékenyebbek környezeti és egészségi kritériumok-

ra. Egyáltalán, azok a férfiak, akik hajlandóak aktívabban a hétköznapiak alakításában is részt venni, jobban rávehetőek a fenntartható fogyasztás korlátain belüli gondolkodásra (EMPACHER, 2001). A kétségtelenül létező célkonfliktus kezelésénél a genderelemek szerepe láthatóan felértékelődik.

Az európai adatok szerint ugyanakkor az utolsó tíz évben azon a klasszikus ökofogyasztásra érzékeny csoportok létszáma, amelyek ott az alternatív és zöld politizálásból nőttek ki, és bizonyos értelemben a korábbi újbaloldal valamilyen folytatásai voltak, határozottan csökken (GÜNTHER–FISHER–LERM, 2000). Nálunk azonban ezek korábban sem voltak számottevőek. Másrészt a fogyasztásban erősen változnak a hétköznapiak aktív alakításával és a gender munkamegosztással kapcsolatos elemek. A convenience-szempontok, az ökológiai-etikai felelősség áthárítása (a felhasználóról) a gyártóra, a termék designjához és teljesítményéhez kapcsolódó fokozott várakozások végül is nem a fenntarthatósági modelleknek kedveznek. A nem profi technikákkal is továbbalakítható termékprofilok bevezetésével (visszaállításával), a visszafogottabb (időtlen?) design esztétikai felértékelésével és a fogyasztói személyi felelősségének ismételt hangsúlyozásával azonban talán e trendet valamelyest módosítani lehet(ne).

3.7. ÖKOLÓGIAI MODERNIZÁCIÓ (ÖM) – RADIKÁLIS ÉS KOMPROMISSZUMKEDVELŐ VÁLTOZATOK

Az ÖM fogalma alatt a környezetre, a gazdaságra, az állami beavatkozásra és bizonyos értelemben a szélesebb értelemben vett, az ökológiai válság társadalmi kezelésére vonatkozó programokat próbáljuk a további munka számára összerendezni. A koncepciógyártásnak része lehet egyfajta reflexív vita is. Felfogásunk szerint azonban itt nem egyszerűen beszédmódváltásról van szó, hanem egy olyan cselekvési paradigmáról, amely az ökológiai problémák társadalmi kezelését a következő évtizedekben is meghatározhatja. A megragadható jelenlegi és a feltételezett jövőbeli akciók mögött így mégis kellene valamilyen elméletnek léteznie arról, hogy a magyar társadalom mily módon reagál a környezeti válságra. Az ökológiai modernizáció modellkénti megfogalmazása valamikor a nyolcvanas évek első felére datálható (az első ide vágó szövegeket HUBER, 1982 és JANICKE, 1986 fogalmazták meg). E modellről akkor különösen Németországban, az akkori zöldek között vitatkoznak. A fenntarthatóság – legalábbis abban az értelemben, ahogyan azt a BRUNDTLAND jelentés meghatározta – lényegében maga is az ÖM modellhez köthető, és alap gondolatait (a fenntarthatóság és a társadalmi egyenlőség valamilyen szintjének kapcsolatát, a gazdasági fejlődés és a környezeti szempontok összeilleszthetőségét, a környezeti problémák holisztikus kezelésének kizárólagosságát, a piac és az állami beavatkozás ökopolitikai összeilleszthetőségét) mi is axiómaként kezeljük. HAYER (1977) két ÖM változatot különböztetett meg. Az egyik a „techno-korporatív” változat, amely mindenekelőtt univerzális nyelvet keres az egyébként nehezen összerendezhető problémák leghatékonyabb kezelésére. HAYER másik modelljét reflexív ÖM-nek nevezi. Abból a foucault-i gondolatból indul ki, hogy a tudomány nem az igazságot, hanem a lehetőségeken belül kívána-

tosnak tűnő és igaznak tekinthető állításokat fogalmaz meg. Következésképpen a reflexív ÖM a vita olyan nyilvános diszkurzív formáit fogja jelenteni, amelyek a szakértői véleményt így konfrontálják valamilyen társadalmi környezettel, és lehetővé teszik, hogy a környezetpolitika a társadalmi modernizáció adott forgatókönyveinek vitáiban kialakított különböző változatokat hasznosíthassa. A következő években a mi feltételeink között az ÖM elmélet a társadalmi reformok valamilyen fő irányát is jelentheti. Akár a techno-korporatív, akár pedig a reflexív változatra gondolunk, az ÖM programként szükségszerűen környezeti viták kere-teiben fogalmazódik meg.

A gazdasági növekedést kizáró, vagy akár tartósan lefojtó ideológiák erőteljes és meghatározó jelenlétét a következő másfél-két évtizedben Közép-Európában igen valószínűtlennek tartjuk. A radikális kritika persze a régióban jelen lesz, de a vizsgált időszakban lehetséges hatásait igen szerénynek hisszük. Az olyan akaratok, amelyek az ökológiai célokat az ipari társadalom megreformálásán keresztül akarják elérni, modellünkhöz szervesen illeszkednek. Azokat a fundamentalistább elképzeléseket, amelyek a gazdasági növekedést, mint a fenntarthatósággal a jelen technológiai rendszerben össze nem férhetőt kezelnék, a régió jelenlegi uralkodó társadalompolitikai céljai lényegében kizárják. Közép-Európában (hacsak nem történik valamilyen az egész társadalmat megrázó mély ökológiai katasztrófa) e területen is a reformista kompromisszum és a folyamatosságot kívánatosnak tartó politikai kultúra valószínűsíthető. Ugyanakkor a radikális kritika, amely szerint az ÖM koncepciók lehetővé teszik az üzleti és kormányzati eliteknek, hogy az elméleti homlokzat mögött saját érdekeiket érvényesítsék, nem teljesen okafogyott. A rövidebb időtávú piaci mozgásoktól aligha várható, hogy a jövő generációk szempontjait is figyelembe vegyék. A környezetérzékeny szabványok csak a termékek egy részére vonatkoznak, és azt is látjuk, hogy az ipari országok termelés-beli fajlagos energiaigényeinek csökkenése részben abból következik, hogy az energiaigényes technológiákat a fejlődő országokba telepítették. Ugyanakkor a radikális projektekhez képest ez a megközelítés – legalábbis Közép-Európában – sokkal inkább párbeszédkész a különböző fogyasztókkal és politikai preferenciákkal. Az ipari érdekek e régióban a következő 15 évben önkéntesen nem vonulnak vissza, de valamilyen – mondjuk fogyasztási – előnyökért cserébe azért hajlandók kompromisszumokra. Ráadásul az ÖM költségeiről folyó vita is most, és az elkövetkező években is nyilvánvalóan politikaközei marad abban az értelemben is, hogy az iparnak érdeke lesz (marad) a környezetjavító lépések valós különbségeinek túlhangsúlyozása, inflált bemutatása. Hiszen ha valamilyen lépéseik olyannyira költségesek, mint ahogyan a vállalatvezetők állítják, akkor ugye őket sajnálni illik, és a késedelmet vagy egyes szabályozási lépések elmaradását megértéssel illik fogadni, sőt esetleg a felmerülő vállalati költségek valamekkora hányadát társadalmi hasznosságukra hivatkozva kompenzálni is lehet. A radikális zöldek és az ipari vezetők a reformparadigmán kívül lényegében ugyanazt mondják: a gazdasági növekedés és a kemény ökológiai gondolkodás e termelési kultúrában összeférhetetlen.

A '90-es évek vizsgálataiban azonban mégsem támasztják alá e rémképeket. Az energiahatékonyság költségsökkentő, a kéntartalom csökkentése fűtőolajok-

ban és az erőműveknél az eredeti félelmekhez képest sokkal szerényebb ráfordításokkal megoldható volt, s még a megújuló energiaforrások költségei is (pedig sokan hosszú időn át itt folyamatosan magas árat prognosztizáltak) gyorsan csökkennek. S az is látható, hogy amikor a GDP-n belül a szolgáltatások aránya a feldolgozóiparhoz képest növekszik, az energiahatékonyság növelésével kapcsolatos lépések intenzitásától függetlenül is, a gazdasági növekedés energiatartalma egy adott szintig önmagában is csökkenhet. Jól emlékszünk arra, amikor a '70–80-as évek energiahatékonyság növekedését a magas energiaárakkal magyarázták. De a '90-es években az energiaárak tovább csökkentek, miközben az energia hatékony használata nem került ki a gazdaságpolitikai prioritáslistákról. A radikális kritika azonban mégis indokolt lehet a techno-korporatív ÖM modell esetében, hiszen az – a reflektív változattól eltérően – a társadalmi tanulás dinamikusabb változatait a maga gondolkodásába nem építi be. Ha persze az ÖM olyan „győztes-győztes” megoldásokra összpontosít, amelyek a létező technológiai megoldásokat használják, akkor a strukturális korlátok már nem olyan reménytelenek.

A radikális kritikától e helyütt némileg eltér az, amit posztmodern kritikának neveznénk. Az érvek itt látszólag hasonlóak, a kritika logikája azonban más. A radikális megközelítés valamilyen módon ma is a racionalista hagyományhoz köthető. A posztmodern(ista) felfogások azonban a modernitást már nem azonosítják a haladással. A felvilágosodást detronizálták. A modernitás a problémák gyökere és nem univerzális megoldási módja. A társadalmi kapcsolatháló kiemelése helyi környezetéből, valamint a fogyasztás és a termelés szétválasztása a magyarországi antimodernisták számára is központi stratégiai elem. A szakértői tudás „nyugati változatainak” kritikusan bemutatnak eseteket, amikor a helyi lakosság helyi ismerete világáról a hivatásos akadémiai szakértőket felülmúlja. Míg az ÖM az intézményi tanulást és a modernitás ökológiai reformját tartja meghatározónak, addig a posztmodern ökoteoretikusok számára az intézmények leépítése a hosszú távú fenntarthatóság előfeltételévé válik. A „helyi” tudás kiváltása a nyugattal itt a biodiverzitás károsodásához és az iparszerű mezőgazdaság gyakorlatán keresztül környezetromboláshoz vezetett. Kérdés azonban, hogy hol van nálunk olyan helyi rendszerbe összeállt ökológiai tudás, amely más régiók „bennszülött tudásával” lenne legalább funkcionálisan egyenértékű? Bár a bennszülöttek világa is érintkezik a nyugati modernizációval, mégis éppen rendszerszerűségéből következően a „bennszülött világkép” megjeleníthető alternatívaként. A miénkhez hasonló ipari társadalmak peremén megmaradt parciális ismeretek, hiedelmek, tapasztalatok azonban sokkal kevésbé állnak össze olyan rendbe, amelyről hihetnénk, hogy épp rendszerszerűségében is egyenrangú a szakértői tudással. Következésképpen a Nyugat peremén, vagyis nálunk inkább másként generált tudást használhatunk alternatívaként. A következő években azonban valamit kezdenünk kell majd a megközelítés mainstream kritikájával is. Kérdés, hogy az ÖM modell, és egyáltalán a mögötte felrajzolható kockázati társadalommodellek milyen redukciók? Mit hagynak ki a társadalom bonyolult szöveteiből?

3.8. ESZKÖZÖK

A végrehajthatóság, megcsinálhatóság szempontjából a fenntarthatósági stratégiákon belül érdemes lesz különböző célkategóriákat megkülönböztetnünk. A *vezérlőképek* olyan összerendezett általános elképzelések, amelyekből *vezérvonalak* lesznek levezethetőek (JÄNICKE, 2002). A fenntarthatósági vezérvonalakról más megfogalmazásban már szó volt: a megújuló erőforrások felhasználása nem haladhatja meg regenerációs képességüket, az anyagkibocsátás nem haladhatja meg a környezet anyagfelvevő képességét, az antropogén eredetű emberi egészségi kockázatok és veszélyek elkerülendőek, vagy legalábbis minimalizálандóak. A *környezetminőségi célokat* a vezérlőképekből és vezérvonalakból vezethetjük le globális, lokális vagy regionális szinteken. A *környezeti beavatkozási célokat* a környezetminőségi célok eléréséhez szükséges lépéseken keresztül határozhatjuk meg. Egyfelől a terhelési tényezők és a hozzájuk rendelhető költségek, másfelől pedig a kivitelezhető terheléskorlátozás által lesznek meghatározva. Végül bizonyos *környezeti szabványértékeket* is le lehet a fenti célokból vezetni (itt általában különböző szigorúsággal követendő kibocsátási, és szennyezési értékekről van szó).

A fenntarthatóság jövőképeit általában nem magukban, hanem egy adott célrendszerrel és azokhoz rendelt államigazgatási reformkoncepciókkal együtt szokták felrajzolni. A jövőképek hatnak az eszközökre, az eszközök pedig visszahatnak a jövőképre. Egy fokon túl a kettő egymástól nehezen szétválasztható. A környezetpolitikai célok újrafogalmazásával kapcsolatban az állami szektor modernizációs és reformprogramjai (New Public Management) kerülnek előtérbe (JÄNICKE, 2002). Az átmenet a klasszikus szabályozásról a cél- és eredményorientált szabályozásra itt mindenképpen előrelépésnek tűnik. Az új szabályzásmódnak a régi-vel szemben a környezetpolitikában számos előnye van. Egy célorientált stratégia olyan hosszú távú környezeti problémákra (talajerózió, területhasználat), amelyek csekélyebb politikai „láthatóságuk” miatt nehezen kerülnének megoldásközelbe, mindenképpen előnyös lehet. A mérhető célok megfogalmazását követően általában is javulhat a szakpolitika hatásainak számonkérése. A hosszú távú célok kijelölése mozgósíthatja az érdekelt aktorokat és talán innovatív megoldásokat is generálhat.

A programkészítés itt ártatlanságát a célok konkretizálásának mértékmeghatározásánál veszítheti el. Egyrészt minél pontatlanabbak lesznek a célköltségek, annál nehezebben lesznek allokálhatóak a program erőforrásai és lesz bizonytalanabb a fenntarthatósági stratégia. Másrészt valószínűleg minél egyszerűbben lesz a politikai cél megfogalmazva, annál nehezebben lehet majd azt megvalósítani. A nagyon világos cél kontúrjai ugyanis természetszerűen merevek és ilyen esetekben nehezzé válik a konfliktusok kezelése és a konszenzusképzés. Minél elmosódottabb a politikai cél, annál könnyebben tudnak ahhoz a különböző érdekek által meghatározott játékosok csatlakozni. A bizonytalan kontúrú programok ebben az értelemben láthatóan jobban integrálódnak. Intézményi megoldásokat pedig hozzárendelhetünk mind a „keményen meghatározott”, mind pedig a „puha” célokhoz. Az OECD-országok zömében eddig kialakított fenntarthatósági programok puha célnyalábokkal dolgoznak, és csak igen ritkán tartalmazznak a célokhoz rendelt

költségeket. Keményebb mutatókkal csak a jelenleg is nemzetközi kötelezettségek által meghatározott területeken találkozunk. Ellenpéldaként – világosan definiált célokkal és részben eszközökkel – csak az ezen a területen elkötelezetten támogató közvéleménnyel rendelkező holland és svéd környezetpolitika dolgozik.

IRODALOM

- BECKER Egon – JAHN Thomas (eds.): Sustainability and the Social Sciences. Paris, UNESCO-Frankfurt, ISOE-London, Zed Books, 1999
- BOURDIEU Pierre: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt, Campus, 1987
- BOYER R. – SAILLARD Y.: Théorie de la regulation- L'Etat des Savoirs. Paris, La Découverte, 1995
- BROMLEY D. W.: Entitlements, Missing Markets, and Environmental Uncertainty. Journal of Environmental Economics and Management. Vol.17. September 1989. 181–191.
- BROOME John: Counting the Costs of Global Warming. Cambridge, White Horse Press, 1992
- CIRIACY-WANTRUP S. von : Resource Conservation- Economics and Policies. Berkeley, University of California, Division of Agricultural Sciences, 1968
- COATES David: Heterogeneities of Practice and Interest. New Political Economy. Vol.6. no.1. 2001
- COMMON M. –PERRINGS C.: Towards an Economic Economy of Sustainability. Ecological Economics. Vol.6. July 1992. 7–34.
- CONSTANZA Robert – PATTEN Bernard C.: Defining and Predicting Sustainability. Ecological Economics vol.15.no.3.1995. 193–196.
- CROUCH Colin: Models of Capitalism- Growth and Stagnation in the Modern Era. Oxford, Polity Press, 1999
- DALY H. E.: Is the Entropy Law Relevant to the Economics of Natural Resource Scarcity? – Yes of Course, it is! journal of Environmental Economics and Management. Vol.23. July 1992, 91–95.
- DASGUPTA P. – HEAL G.M.: Economic Theory and Exhaustible Resources. New York, Cambridge University Press, 1979
- DIAMOND Peter: National Debt in a Neoclassical Growth Model. American Economic Review. Vol.55. No.5. 1965. 1126–1150.
- ECMT: Infrastructure-Induced Mobility. Paris, OECD, 105th Round Table, 7-8th November 1996
- EMPACHER Claudia: Zielgruppenspezifische Potentiale und Barrieren für nachhaltigen Konsum. Frankfurt, ISOE, 2001.29–30. 11. (mimeo)
- FABER M. – MANSTETTEN R. – PROOPS J.L.R.: Humankind and the Environment – An Anatomy of Surprise and Ignorance. Environmental Values. Vol.1. Autumn 1992
- FLIGSTEIN N.: Markets, Politics and Globalization. Uppsala University Press, 1997
- FREUND Peter – MARTIN George: The Ecology of the Automobile. Montreal, Black Rose Press, 1993
- GOTTDIENER Mark: Cities in stress. A new look at the Urban Crisis. Sage, Newbury Park, 1986
- GRANOVETTER M.: Economic Action and Social Structure- the Problem of Embeddedness. American Journal of Sociology. Vol.91. 1985. 481–510.
- GUNDERSON L. H. – HOLLING S. – LIGHT S. S. Barriers and Bridges to the Renewal of Ecosystems and Institutions. New York, Columbia University Press, 1995
- GÜNTHER C. – FISCHER C. – LERM S. (eds.):Neue Wege zu nachhaltigem Konsumverhalten. Berlin, eine Veranstaltung der deutschen Bundesstiftung Umwelt zur EXPO 2000. 2000.
- HAJER Maarten: The Politics of Environmental Discourse. Oxford Oxford University Press, 1977
- HARTWICK J. M.: Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources. American Economic Review. Vol.67. Dec 1977. 972–974.

- HOLLING C. S.: Cross-Scale Morphology, Geometry, and Dynamics of Ecosystems. *Ecological Monographs*. Vol.62. 1992. 447-502.
- HOLLINGS C. S.: Engineering Resilience versus Ecological Resilience. In: Schulze P.C. (ed.) *Engineering within Ecological Constraints*. Washington, DC, National Academy Press, 1996
- HOLLINGSWORTH – BOYER R. : *Contemporary Capitalism- The Embeddedness of Institutions*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997
- HOWARTH Richard B.- NORGAARD Richard: Intergenerational Resource Rights, Efficiency and Social Optimality. *Land Economics*. Vol.66. 1990 February, 1–11.
- HOWE Charles W.: Dimensions of Sustainability- Geographical, Temporal, Institutional and Psychological. *Land Economics*. Nov 1997. Vol.73. Issue 4, 597–609.
- HUBER Joseph: *Die verlorene Unschuld der Ökologie*. Frankfurt, Fischer, 1982
- JANICKE Martin: *Staatsversagen- die Ohnmacht der Politik in der Industriegesellschaft*. München, Piper, 1986
- JURCZYK K. – RERRICH M. S. (eds.): *Die Arbeit des Alltags. Beiträge zu einer Soziologie des alltäglichen Lebensführung*, Freiburg, Lambertus, 1993
- KARR J. R.: Biological Integrity- A Long Neglected Aspect of Water Resource Management. *Ecological Applications* vol.1. 1991. 66–84.
- LASLETT P. – FISHKIN J. S. (eds.) *Justice between Age Groups and Generations*. New Haven, Yale University Press, 1992
- LEE K. N.: *Compass and Gyroscope – Integrating Science and Politics for the Environment*. Covelo, CA, Island Press, 1993
- LELE S. M. : Sustainable Development. – A Critical Review. *World Development* vol.19. June 1991. 607–621.
- LICHTENBERGER Elisabeth: The Changing Nature of European Urbanization. In: Berry Brian J. L. (ed.) *Urbanization and Counter-Urbanization*. *Urban Affairs annual Review*, vol.11. London, Sage, 1976, pp.81–107.
- LOHAN Maria: Literature Review – Car Systems in European Cities – Environment and Social Exclusion. Dublin, Employment Research Center, SceneSusTech Project, 2001
- MARTINOTTI Guido: *The New Social Morphology of Cities*. Paris, UNESCO-MOST, Discussion Paper Series No.16. 1996
- MULLALLY Gerard: Discourses of Mobility at a European level. In: O'Mahony Patrick (ed.) *ACT VILL Study 5 Evaluation*. Cork, Centre for European Social Research, 1997
- NORTON B. G.: Evaluating Ecosystem States – Two Competing Paradigms. *Ecological Economics*. Vol.14. 1995. 113-127
- NORTON B. G.: Sustainability, Human Welfare and Ecosystem Health. *Environmental Values*. 1992 Summer, vol.1. 97–111.
- NORTON Bryan – TOMAN Michael: Sustainability – Ecological and Economic Perspectives. *Land Economics*, Nov 1997. Vol.73. Issue 4. 553–569.
- O'MAHONY Patrick (ed.): *ACT VILL Study 5 Evaluation of possible technological options to relieve the challenges caused by the saturation of cities*. Cork, Centre for European Social Research, 1997
- PEARCE D. W. – ATKINSON G.: Measuring Sustainable Development. In: Bromley D.W. (ed.): *Handbook of Environmental Economics*. Oxford, Blackwell, 1995
- PERRINGS C.: Reserved Rationality and the Precautionary Principle. In: Constanza R. (ed.) *Ecological Economics*. New York, Columbia University Press, 1991
- PEZZEY John: Sustainability- An Interdisciplinary Guide. *Environmental Values* vol.1. 1993.4. 321–362.
- PIMM S. L.: The Complexity and Stability of Ecosystems. *Nature* vol.307. 1984. 321–326.

- POFERL A. – SCHILLING K. – BRAND K-W.: Umweltbewusstsein und Alltagshandeln. Eine empirische Untersuchung sozial-kultureller Orientierungen. Opladen, Westdeutscher Verlag, 1997
- RANDALL A. – FARMER M. C.: Benefits, Costs and the Safe Minimum Standard of Conservation. In: Bromley D.W. (ed.): Handbook of Environmental Economics. Oxford, Blackwell, 1995
- RAPPORT D. J.: What is Clinical Ecology? In: Constanza R.-Norton R.-Haskell B. (eds.): Ecosystem Health- New Goals for Environmental Management. Oxford, Blackwell, 1992
- RAWLS J.: A Theory of Justice. Cambridge, Harvard University Press, 1971
- REITAN Marit: Ecological Modernisation and „Realpolitik“ – Ideas, Interests and Institutions. Environmental Politics. Vol.7. no.2. 1998. 1-26
- SASSEN Saskia: The Global City – London, New York, Tokyo. Princeton, Princeton University Press, 1991
- SINUS: Kurzinformation zu den SINUS-Milieus. Stand 5/2000. Hamburg
- SOLOW R. M.: Sustainability – An Economist's Perspective. In: Dorfman R. – Dorfman N.S. (eds.) Economics of Environment. New York, Norton, 1993
- SOSKICE David: Reinterpreting corporatism and explaining unemployment – co-ordinated and non co-ordinated market economies. In: Brunetta R. – Dell'Arling C. (eds.) Labour Relations and Economic Performance, London, Macmillan, 1990
- TOKE David: Ecological Modernization – A Reformist View. New Political Economy. Vol.6. no.2. 2001
- Umweltbundesamt (UBA) (ed.): Nachhaltiger Konsummuster, Berlin, 2002
- WESTRA L.: An Environmental Proposal for Ethics- The Principle of Integrity. Totowa, NJ, Rowman and Littlefield, 1994
- WHITELEGG John: Critical Mass – Transport, Environment and Society in the Twentieth-First Century, London, Pluto Press, 1997
- YAGO Glenn: The Decline of Transit – Urban Transportation in German and US cities 1900–1970. Cambridge, Cambridge University Press, 1984

4. Gazdaság és környezetvédelem: trendek és eredmények

KEREKES SÁNDOR*

4.1. NEMZETKÖZI TÖREKVÉSEK ÉS EREDMÉNYEK, CÉL A KÖRNYEZETI HATÉKONYSÁG JAVULÁSA

A környezetvédők borúlátását az magyarázza, hogy a környezetvédelem elmúlt harmincéves története kudarcok sorozata. Nem sikerült megváltoztatni a gazdaság természetét, pedig épp az ellenkezője történik annak, ami fenntartható volna: a gazdaság a munkaerővel takarékoskodik, míg a természeti erőforrásokat pocsékolja. A munkaerő-felesleg munkanélküliséghez, annak tartóssá válása, társadalmi problémákhoz vezet. A gazdaság a nyersanyagokkal, energiahordozókkal – relatív olcsóságuk miatt – kifejezetten „pazarlóan” bánik, ezek forrásainak kimerülését okozva, és veszélyeztetve a Föld természetes anyagi körfolyamatainak működését. Az elmúlt száz évben a munkatermelékenység és a bérek nőttek, ez a munkaerővel való takarékosagra ösztönözte a gazdálkodókat, míg a technikai haladás hatására a nyersanyagok relatíve olcsóbbá váltak, ami nem segítette a takarékos gazdálkodást.

A múlt század nyolcvanas éveiben a gazdaságban elindult egy kedvezőnek tekinthető fejlődési tendencia, aminek következtében a GDP egységére jutó környezetterhelés csökkenni kezdett, a becslések szerint a következő évtizedekben a GDP egységére jutó környezetterhelés a jelenleginek tizedére csökkenthető. Ebben két tényező együttes hatása játszik szerepet:

- az egyik, hogy a tudomány és a technika fejlődése új távlatokat nyit a gazdaságban a környezetkímélő megoldások előtt (elég, ha például az energetikai határfok javulására vagy a miniatürizálásra utalunk),
- a másik jelentős tényező a GDP szerkezetének megváltozásában keresendő, nevezetesen, hogy éppen a legmagasabb egy főre jutó GDP-jű, fejlett országokban származik a GDP egyre nagyobb hányada szellemi vagy egyéb szolgáltatásból, aminek a GDP-hez való hozzájárulása a nemzetközi gazdasági elszámolásokban ráadásul jelentősen túlértékelt, ugyanakkor e szolgáltatások fajlagos környezetterhelése kisebb.

Tudományos eredményekkel alátámasztott vélemények szerint (HAWKEN Paul, LOVINS Amory, LOVINS Hunter. (1999)) az ökohatékonyság nagyságrendi javítására is van lehetőség, sőt amennyiben az úgynevezett „készletgazdaság”-ról (stock

* Egyetemi tanár, Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Környezet-tudományi Intézet

economy¹) sikerül áttérni a „szolgáltatásgazdaság”-ra (flow economy), amire pozitív jelek mutatkoznak, akár nagyobb mértékű öko-hatékonyság változást is elérhetnénk a XXI. század közepére.

Az optimista kilátásokat beárnyékolja, hogy az erőfeszítések ellenére a környezetterhelés alapfolyamatainak iránya nem változott. A környezetvédelem nyert néhány csatát, de a háború még mindig vesztesre áll.

A kudarcok ellenére valami mégis megindult. Általánossá vált az a felismerés, hogy az ipari államok jelenlegi termelési és fogyasztási szokásai sem gazdasági, sem környezeti, sem társadalmi értelemben nem fenntarthatók. A gazdaság és a kormányzatok reagálása a környezeti kihívásra jelentős fejlődésen ment át az elmúlt másfél évtizedben.

A fejlődés első állomását az additív megoldásoktól a megelőző szemléletig terjedő út jelentette. Az UNEP-UNIDO 1989-ben indította a tisztább termelési programjait, amelynek lényege a költségmegtakarítási és a szennyezéscsökkentési lehetőségek együttes alkalmazása. A World Business Council for Sustainable Development 1992-ben hirdette meg „ökohatékonyság” koncepcióját, ami sajátos továbbfejlesztése a tisztább termelés fogalmának, amennyiben a környezeti, gazdasági és fogyasztói érdekek összekapcsolására helyezve a hangsúlyt, nem kevesebbet akar, mint többet termelni kisebb környezetterheléssel és nagyobb fogyasztói megelégedettséggel. Az „öko” előtag ebben a felfogásban mind ökonómiai, mind ökológiai értelemben használatos, és mint FUSSLER, C. és JAMES, P. (1996) találoán megjegyzi, az ökohatékonyság „a fenntartható fejlődés és az üzleti érdekek integrációja”.

A másik jelentős váltást a megelőző szemléletű környezetvédelmen belül az jelentette, hogy a figyelem a termelési folyamatról fokozatosan a termékre helyeződött át. Ez nagyrészt az életciklus egészére kiterjedő „bölcsőtől a bölcsőig”² szemlélet térnyerésének és az ökodesign területén végbement óriási fejlődésnek az eredménye.

A harmadik változási irány az „utasít és ellenőriz” típusú szabályozástól az ön-szabályozás irányába történt elmozdulás. A vállalatok egyre nagyobb hányada

¹ A „szolgáltatásgazdaság” kifejezést újabban a „készletgazdaság” ellentétéként használják. A szükségleteink kielégítése érdekében sokszor nem a termékre, mint készletre van szükségünk, hanem azokra a szolgáltatásokra, amit a termék segítségével megszerzünk. Így például nem a számítógépet fogyasztjuk, hanem az információkat, amelyekhez a segítségével jutunk. A „készletgazdaságban” ehhez meg kell vennünk a számítógépet, és miután a technika fejlődik, igen gyakran újabbra kell cserélnünk. A „szolgáltatásgazdaság” esetében a gyártó nem a számítógépet adná el nekünk, hanem az információhoz jutás lehetőségét, a gépet pedig megtartaná saját tulajdonában. Ez esetben abban volna érdekelt, hogy a gépe minél hosszabb ideig kiszolgáljon bennünket, és azon fáradozna, hogy az információs szolgáltatás minőségét javítsa esetleg a gép korszerűsítésével is. A jelenlegi „készletgazdaságban” a gyártó abban érdekelt, hogy a vevő az újabb generáció láttán kidobja a régi gépet, és újat vegyen helyette. A „készletgazdaság” sokkal környezetterhelőbb, mint amilyen a „szolgáltatásgazdaság” lenne.

² A korábbi „bölcsőtől a koporsóig” szemléletet újabban felváltó „bölcsőtől a bölcsőig” szemlélet szerint valamely termék hulladékának, valamely másik termék nyersanyagává kell válnia.

vállalja önkéntesen a környezetvédelmi jogszabályok túlteljesítését, a vállalati imázs javítását remélve. Azt lehet feltételezni, hogy az előírásoknak való megfeleléstől egyre több vállalat jut el önkéntesen a „környezeti kiválóság” kategóriájába (ROOME, 1992). E mögött a hatóság által elvártnál, illetve a versenytársaknál jobb környezeti teljesítmények elérésének szándéka egyaránt meghúzódhat.

A váltás a kormányzati szervezetek szemléletére is jellemző. A direkt szabályozás szigorúsága akár versenyelőnyt is eredményezhet a vállalkozásoknak (PORTER, 1990), de a tapasztalatok azt mutatják, hogy a kívánt célt, nevezetesen a környezet-terhelés tényleges csökkenését nem sikerült az ipari államok kormányainak sem a direkt, sem a gazdasági szabályozóeszközökkel elérni, ezért az eszközök egyre szélesebb skáláját igyekeznek egyidejűleg alkalmazni. Az EU-ban az új generációs eszközök megjelenését jelentik az ökocímkezés vagy az EMAS-rendszerek, illetve az önkéntes megállapodások. Az új szabályozási filozófiától az EU azt reméli, hogy arra a vállalkozások új, innovatív megoldásokkal reagálnak.

A változások negyedik csoportját a súlypontoknak a technológiai megoldásoktól az irányítási-szervezési megoldások felé történő elmozdulása képviseli. Ez az elmozdulás azon a felismerésen nyugszik, hogy a megfelelő technológia csak szükséges, de nem elégséges feltétele a környezeti teljesítmények javulásának. A szabványosított irányítási rendszereket, amelyek a minőségjavításban az elmúlt két évtizedben már bizonyították eredményességüket, a környezeti menedzsmentben is kifejlesztették. Az EU 1993-ban elfogadta az EMAS-t, a Nemzetközi Szabványosítási Szervezet (ISO) 1996-ban bevezette a jól ismert ISO 14 000 szabványsorozatot a környezetirányítási rendszerek fejlesztése érdekében.

A nemzetközi fejlődési irányokat, a hazai változások kis késéssel ugyan, de követik. 1990–2000 között a gazdasági fejlődés hatására hazánk környezeti állapota egyértelműen javult, a globális környezeti problémák kezelése terén is kimutatható eredményeket értünk el, de környezeti teljesítményünket az EU, az intézményrendszer hiányosságai (mindenekelőtt a jogharmonizáció késlekedése) miatt, kritikusnak tekintette.³ A 2000–2010 közötti időszakra valószínűleg a gyorsabb gazdasági fejlődés, és az anyagi fogyasztás gyors növekedése lesz a jellemző, a környezetszennyezés hagyományos formáinak (por, kén-dioxid, veszélyes hulladékok kibocsátása) további visszaszorulásával. A várható gazdasági fejlődés hatására a globális problémák (üvegházhatású gázok kibocsátása, biodiverzitáscsökkenés stb.) vonatkozásában mi is a nettó „környezetrombolók” közé fogunk felsorakozni, miközben környezeti teljesítményünk nemzetközi, mindenekelőtt EU megítélése javulni fog.

Az évtized nagy kérdőjelét a kis- és közepes vállalkozások jelentik majd. Amennyiben fejlődésüket nem sikerül környezetvédelmi szempontból új pályára állítani, akkor előfordulhat, hogy nemcsak a globális problémák vonatkozásában, hanem a helyi környezetet, a hazai lakosság egészségét veszélyeztető szennyezések vonatkozásában is romlás következik be.

³ Guide to the Approximation of European Union Environmental Legislation. Commission Staff Working Paper. Commission of the European Communities, Brussels, 1997.

Az elmúlt évtized egyik jelentős környezetpolitikai eredményének lehet tekinteni, amint Kiss Károly (2000. 103. old.) találóan kiemeli, hogy a környezetvédelmi adók bevezetésének hatására a társadalom szembesült azzal a ténnyel, hogy a tiszta környezet nincs ingyen, és a jobb környezetminőség egyúttal jobb életminőséget is jelent. A másik oldalon viszont a forrásteremtő ökoadókból származó bevételek nagyságrendileg növelték meg a környezetvédelmi költségvetést, és ezzel azt a hibás látszatot keltették, hogy a piacgazdaságban a környezet- és természetvédelem is önfinanszírozó lehet. Ennek a tévedésnek a következményeként a Környezetvédelmi Minisztérium törvényalkotási munkájának egyik legfontosabb célja a Központi Környezetvédelmi Alap (jelenlegi mutációja a KAC) „felhizlalását” szolgáló törvények kidolgozása lett.

A közvetlen forrásteremtés iránti igény súlyponti eltolódásokhoz vezetett a környezetpolitikában, a közvetett (gazdasági) eszközök gyors terjedése mögött másodlagossá vált az intézményrendszer fejlesztése. Az intézményrendszer hiányosságai féket jelentenek a megszerzett pénzügyi források hatékony felhasználását illetően is. A kutatások sokoldalúan bizonyították, hogy a fenntartható fejlődés irányába történő haladás csak az ágazati politikákba integrált környezetpolitikával lehetséges. (LÁNG István, 1998.) A környezet- és természetvédelem finanszírozási forrásait a költségvetésnek kell előteremteni az egységes adórendszer segítségével, ennek részei a környezetvédelmi adók is. A környezetvédelmi szabályozásnak mindenekelőtt a környezetminőség javítását kell szolgálni, de egyúttal „gazdaságbarátnak” is kell lennie. Egy, az önszabályozást fokozottabban támogató intézményrendszer kiépítése kedvező irányú kimotozást jelentene.

Az elmúlt évtized a környezetvédelemben az európai uniós csatlakozásra való felkészülés jegyében telt. A környezetvédő civil szervezetek a környezetminőség javulását, a vállalkozások pedig a környezetvédelmi követelmények szigorodását várják az EU-csatlakozástól. Kutatásaink az elmúlt évtized környezetpolitikai törekvéseit és a hazai környezet változásait vizsgálva csak részben támasztják alá az előzetes várakozásokat. Az EU-csatlakozási szándék kényszere által kialakított környezetpolitika környezeti és gazdasági hatékonysága és társadalmi támogatottsága is kisebb a vártnál, és kisebb annál is, mint amit ugyanezen erőforrásokkal el lehetett volna érni. A kutatás⁴ kezdetén kiderült, hogy a kilencvenes évek elején környezetünk állapota sokkal jobb volt annál, mint amit a hazai környezetpolitika formálói, illetve az EU környezetvédelmi szakemberei feltételeztek. A téves helyzetértékelés következtében a környezetvédelmi felzárkózás költségeit a szakértők túlbecsülték. Az EU-tagállamokban kétségek ébredtek a csatlakozás költségeinek a finanszírozhatóságát illetően.

Az EU újabb követelményekkel állt elő, a hazai környezetvédelmi harmonizáció lelassult, a hazai környezetpolitika eredményeket szeretett volna felmutatni, és

⁴ 1997-ben GLATZ Ferenc, az MTA elnöke *Magyarország az ezredfordulón* címmel stratégiai kutatásokat indított. A kutatás egyik iránya LÁNG István akadémikus javaslatára „Az EU-csatlakozás környezetvédelmi feltételei” címet viselte. Ennek a kutatási iránynak a vezetésére kaptam megbízást a Programtanácstól. A kutatás irányításában Kiss Károly kollégám volt segítségemre. A kutatás eredményeit a „Zöld Belépő” sorozat 96 tanulmányában adtuk közre 1998–2001 között.

ekkor a környezetpolitikások váratlanul elfogadták azokat az eredményeket, amelyek szerint a kilencvenes évek közepére a környezetünk állapota a gazdaság átalakulása miatt már jobb volt, mint amelyet a csatlakozási tárgyalásokon használt információk mutattak. Világossá vált, hogy a környezetvédelem területén nem szorulunk jelentős derogációra, és a csatlakozás környezetvédelmi költségei esetleg hazai forrásból is előteremthetők. Továbbra is kétségek merülnek föl a környezetpolitika végrehajtásának sikerét, illetve a végrehajtás kikényszerítését biztosító intézményrendszeri hiányosságok kapcsán.

Míg az EU-tárgyalások kezdetén, a gazdaság működését rengeteg kritika érte, a szakértők nagyrészt elismerően szóltak a magyar gazdaság működését segítő intézményrendszer (bankrendszer, tőzsde, versenyjog stb.) fejlettségéről. A gazdaság működését segítő piaci intézményrendszer fejlődését segítette, hogy a piacgazdaság kiépülése szinte egyhangú társadalmi támogatás közepette ment végbe. Akadtak társadalmi konfliktusok a részletkérdéseket illetően, de a lényeget tekintve szinte mindenki egyetértett. A környezetvédelemben ezt az egységet nem sikerült megteremteni, sőt a környezetvédelem iránti társadalmi érdeklődés csökkent. A környezetpolitikában a felszínen a meddő viták és a kudarcok látszóttak (Bős-Nagymaros, Garé, a Tisza cianidszennyezése stb.). A környezet védelmében tett intézkedések következményei a lakosságot rövid távon általában hátrányosan érintették. A termékdíjak miatt emelkedtek az árak, az infrastrukturális fejlesztések (gázbekötés, csatornaépítés, hulladékgyűjtés megszervezése) miatt nőttek a lakosság közszolgáltatási kiadásai. A környezet állapotjavulása sem a vizuális környezetben, sem az egészségügyi mutatókban nem okozott érzékelhető változást. A városok továbbra is szemetesek, a tömegközlekedési eszközök piszkosak maradtak, és a születéskor várható átlagos életkor mutatója sem javult számottevően. Mindezek kedvezőtlenül hatnak a társadalom környezettudatosságára, és ennek következtében a környezetvédelem hátrébb sorolódott a társadalom értékrendjében.

Az Európai Unió 1992-ben kiadott „Jelentés a környezet állapotáról” címet viselő állapotfelmérése szerint a közüzség környezeti állapota lassan, de feltartóztathatatlanul romlik. Sőt a nemzetközi kereskedelem bővülésével és a gazdasági növekedéssel ez a tendencia várhatóan folytatódni fog – állapítják meg HARGITAI Árpádné–IZIKNÉ HEDRI Gabriella–PALÁNKAI Tibor (1995, 125. old.), és valóban, az EU környezeti állapotáról készült későbbi jelentések meggyőzően bizonyítják ezt az előrejelzést. Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség 1999-ben „Környezet az Európai Unióban a századfordulón” címmel megjelent jelentése szerint az unió általános környezeti állapota nem javult jelentősen, sőt néhány területen tovább romlott.

Az Európai Unióban belül az utóbbi években átrendeződtek a környezeti problémákkal szembeni társadalmi várakozások is, amit világosan mutat, hogy az EU polgárai egy 1999-es felmérés szerint a környezeti ártalmakat csak kb. 45-46%-ban tekintették aggodalomra okot adóknak. Ebben a felmérésben az 5 legfontosabb probléma közé nem került be a környezeti gond, miközben a '80-as évek végén a környezeti problémák voltak a leg súlyosabbnak ítélt problémák. 1990-ben az Eurobarométer (1992) felmérésben még 80% körül volt azoknak az aránya, akik a környezeti problémákat tartották a legfontosabbnak. A '99-es felmérésben már a bű-

nözés miatti aggodalom volt az első helyen 79%-kal, amit az egészségügyi problémák 66%-kal, a foglalkoztatás hiányára, tehát a munkanélküliségre 64,9%-ban, a szegénységre és a szociális elmaradásra, a társadalmon való kívül rekedésre 56,2% és a kábítószer 48,3%-kal követ. Mindezek fontosabbak az EU polgárai számára, mint a környezeti problémák, és ezután már csak olyan kevésbé kézzelfogható problémák következnek, mint az emberi jogok megsértése, a globális gazdasági problémák vagy a környezeti szempontból is fontos kérdés, a genetikailag módosított szervezetek témája. Meglepően a rangsorban utolsó helyre kerültek a harmadik világ problémái. A '99-es tanulmányból világosan látszik, hogy az EU polgárainak az értékrendje jelentősen átrendeződött, és sajnálatos módon a direkt vagy indirekt környezeti gondok jelentősen háttérbe szorultak. Általában a fejlődés és a környezetvédelem szempontjából izgalmas attitűdelemek, amelyek együtt változnak a környezeti attitűddel, mint például a szegények vagy általában a más élőlények iránt érzett szolidaritás, egyértelműen háttérbe szorultak az EU polgárai értékrendjében.

A környezetvédelem nemzetközi és hazai történetét vizsgálva helytálló az a következtetés, hogy a magyar társadalom nagy valószínűséggel kihagy néhány olyan fejlődési lépcsőt, amit Nyugat-Európa végigjárt. Nyugaton a gazdaság gyorsan növekvő, környezeti szempontból nem hatékony fejlődési fázisában a környezeti érdekeket, értékeket még nem becsülték, és ennek következtében elpusztították a környezetet. A '70-es évek elején a környezetpusztítás mértéke sokszerűen hatott a nyugat-európai társadalmakra, ez megerősítette a környezeti mozgalmakat és társadalmi támogatást indukált a környezetvédelemnek. Miután Magyarországon a gazdaság gyenge teljesítménye miatt nem volt olyan mértékű környezeti pusztítás, mint amit Nyugaton tapasztaltak, a hazai társadalomban sem jött létre a környezet védelme iránt olyan mértékű elkötelezettség, mint ami Nyugat-Európában, legalábbis a '80-as évek vége felé, még jellemző volt.

Az EU Hatodik Környezetvédelmi Akcióprogramja a 2001-től 2010-ig terjedő időszakra készült „Jövőnk, választásunk” címmel (Communication of the Commission [2000]). Az Ötödik Akcióprogram részletezettségéhez képest az új program tudatosan szűkebb, keret jellegű, határidőkhöz és számszerű indikátorokhoz kapcsolódó célkitűzéseket és feladatokat nem fogalmaz meg. (European Environmental Bureau [2000], 4. old.). A program főbb stratégiai céljai:

- A fenntartható fejlődés eddigieknél mélyebb és teljesebb körű integrálásához hatékonyabb kommunikációs stratégia szükséges, amely elősegíti az életmód megváltoztatását.
- A környezetvédelmi jogszabályok és az akcióprogramok sikeres végrehajtásának a feltétele a társadalmi részvétel biztosítása a tervezésben és a megvalósításban.
- Az Ötödik Környezetvédelmi Akcióprogram ágazati célkitűzései továbbra is érvényben maradnak, illetve kiegészülnek a kemikáliákra és a talajra vonatkozó célkitűzésekkel (AGERBLAD, Annika, 2001, 3. old.).

Az EU környezetvédelmi törekvéseivel, illetve a kibővítés környezetvédelmi kérdéseivel kapcsolatban leggyakrabban a finanszírozás, illetve a finanszírozható-

ság, a vállalkozások nemzetközi versenyképességére gyakorolt hatások merülnek fel kérdésként. Tekintsük át röviden a környezetvédelem finanszírozásának európai tapasztalatait!

4.2. A KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS A FINANSZÍROZÁS KÉRDÉSEI EURÓPÁBAN

A nemzetközi összehasonlításokban egy ország „környezetvédelmi elkötelezettségét” leggyakrabban a környezetvédelemnek a GDP-ből való részesedésével mérik. A ráfordítások lehetnek folyó ráfordítások és befektetések az adott évben. A legtöbb országban a környezetvédelmi ráfordítások közé számítják azoknak a beruházásoknak egy bizonyos hányadát is, melyek ugyan alapvetően nem környezetvédelmi jellegűek, de van ilyen kihatásuk (pl. elterelőutak vagy hőerőművek korszerűsítése). Sőt gyakran az üzleti megtérülés nélküli (tehát elsősorban infrastrukturális) és a környezetvédelemmel kapcsolatba hozható ráfordításokat is itt veszik számba (The Environment in Switzerland, 1997). A nemzetközi gyakorlatban környezetvédelminek tekintik a hulladékgazdálkodás, a zajelhárítás, a természetvédelem, a talajvédelem és a vízvédelem kiadásait, a légszennyezés szabályozási költségeit, az ökológiai indítékú pótlólagos ráfordítást az erdőgazdálkodásban, a környezeti kutatást, oktatást és igazgatást. Azokat a kiadásokat, amelyeknek nem közvetlen célja a környezet védelme (mint például a természeti erőforrások feldolgozása hasznosítás céljából, a munkahelyi biztonságot szolgáló kiadások), általában nem célszerű ilyen címen számba venni. Rendszerint nem itt veszik figyelembe azokat a ráfordításokat sem, amelyek megtérülnek, mint például az energiatakarékoság, vagy csak közvetett a környezetvédelmi hatásuk, mint például a tömegközlekedés támogatása, vagy az atomreaktorok biztonságának növelése.

A definíció alapján máris elképzelhető, hogy milyen nehéz megfelelő határvonalat húzni, hogy mi tartozzon a környezetvédelmi kiadások közé és mi ne. Ennél már csak a kiadások becslése bonyolultabb feladat. A módszertani nehézségek és statisztikai bizonytalanságok ismeretében alig érthető, hogy a nemzetközi összehasonlításokban mégis a környezetvédelmi kiadásoknak a GDP-hez mért aránya az egyik legtöbbet citált indikátor.

Az OECD 1977-es Környezeti Adattára is tartalmaz ilyen adatokat, és bár a táblázathoz fűzött lábjegyzeteket átolvasva világossá válik, hogy ezek az adatok bizony egyáltalán nem hasonlíthatóak össze, mégis tartja magát az az elképzelés, hogy a környezetvédelmi kiadásoknak a GDP-hez képest 1,5-2% körüli értéknek illik lenniük. Az említett táblázatban Magyarország meglehetősen kis (0,4-0,7% közötti) értékkel szerepel, míg a Cseh Köztársaság 2,1-2,7 közöttivel OECD Környezeti Adattár, 1997). Ennek nagy valószínűséggel az az oka, hogy nálunk még nem kellően fejlettek azok a statisztikai módszerek, melyek a nem közvetlen környezetvédelmi kiadásokat veszik számba, illetve a vállalatoknál és a háztartásoknál jelennek meg.

Az előbb hivatkozott svájci kiadvány is lelkesen értékeli a nemzetközi adatokat, bemutatva, hogy a környezetvédelmi kiadások részarányát tekintve Svájc (1,7%),

Ausztria (1,7%), Nyugat-Németország (1,6%), Egyesült Királyság és Hollandia (1,5%), az Egyesült Államok (1,4%) és Franciaország (1,1%) az erősrend.

Az EUROSTAT (1988–96) szerint a teljes környezetvédelmi kiadásoknak a GDP-hez mért aránya Ausztriában (1,8%) és Hollandiában (1,6%) a legmagasabb.

Az OECD által közölt adatok ezektől alkalmanként eltérnek: Hollandia és Ausztria hasonlóan magas mutatókkal rendelkezik, de Franciaországra az Eurostat-adat kétszeresét (1,4%), Németországra is jóval magasabbat (1,4% 0,9% helyett) ad meg. Az OECD listáján még figyelemre méltó az USA (1,6%), Korea (1,6-1,7%) és Svájc (1,6%) környezetvédelmi kiadásainak magas aránya. (Csehország 2,4%-os és Oroszország 2,2%-os részarányát kétkedéssel kell fogadnunk.) (OECD Environmental Data, 1999)⁵ Természetesnek tekinthetjük a már említett Svájc büszkeségét, akár a saját becslésként szereplő 1,7%, akár az OECD 1,6%-os adatát fogadjuk el. Mindkét szám valóban magas érték, még akkor is, ha ez tartalmazza a szemetszállítási díjakat, a szennyvízdíjakat és az autókba szerelt katalizátorok értékét is, hogy csak azt a néhányat említsük, amire Magyarországon aligha fogadna bárki, hogy ezeket a környezetvédelmi kiadások között kellene kimutatni. Különösen magas a svájci környezetvédelmi ráfordítás az abszolút számok szintjén, hiszen Svájc egy főre jutó GDP-je negyvenezer dollár körüli.

Tapasztalataink szerint a környezetvédelmi költségek „fix költségek” módjára viselkednek, azaz minél nagyobb egy ország, százalékosan a környezetvédelmi kiadások annál kisebbek. Viszonylag széles a skála, sok múlik a természeti adottságokon, a korábbi iparosítási folyamat minőségén, a népsűrűsége, sőt a statisztikai adatszolgáltatás módszertanán is. Magyarországnak a környezetvédelmi kiadásokat tekintve nyilván a kisméretű fejlett országok példáját kellene követnie. A Nemzeti Környezetvédelmi Programban a '90-es évek második felére megcélzott 1,4-1,7%-os részarány ezzel az elvárással összhangban van.

Magyarország 2001-es költségvetését például a zöld civil szervezetek a környezetvédelem vonatkozásában kifejezetten visszalépésnek tekintették, miután a környezetvédelmi tárca költségvetése nem nőtt a megelőző évhez képest. Miközben más ágazatok környezetvédelmi jellegű kiadásai számottevően meghaladták a korábbiakat. Ezeket a „rejtett” ráfordításokat azonban még a témában jártas „zöld szervezetek” sem tartják nálunk számon.

A svájci számítási eljárást figyelembe véve, az autópálya-építési program környezetvédelmi kiadásai (zajvédő falak, vadvédelmi kerítések stb.) – kissé paradox módon ugyan, de – környezetvédelmi kiadások lesznek. A nemzetközi gyakorlatban környezetvédelmi kiadásokként mutatják ki a csatornaépítést és a hulladékégetők építését is. A jövő fejlesztéseiben ezek a tételek nálunk is megjelennek. Mindezeket szem előtt tartva azt gondoljuk, hogy a környezetvédelmi kiadások GDP-hez viszonyított aránya legalább annyira nem jellemzi az adott ország környezetvédelmi erőfeszítéseit, mint amennyire a GDP nem jellemzi a társadalom jó-

⁵ Ehhez hasonlóan magas adatokat közöl az Eurostat 1997-es kiadványa is (Umweltstatistik, 1996). Az összeállításnál azt a szempontot követtük, hogy az EU szervei által készített legfrissebb adatokat használjuk fel.

létét és különösen nem az állampolgárok jóllétét. Ez az indikátor bizony pályázhatna az „anti környezeti indikátor” címre is, miután tipikusan a magas GDP-jű és kifejezetten környezetromboló szerkezetű gazdaságokban magas ez a mutató. A nyugati tapasztalatokból annyit biztosan érdemes lenne megtanulni, hogy nemzetközi összehasonlítási célokra milyen módon és mekkora körültekintéssel cél-szerű adatokat szolgáltatni.

Mindezekén túl e mutatók azért is fenntartással kezelendők, mert a környezetvédelem fejlettségének a környezetvédelmi kiadásokkal történő mérése arra a logikára épül, miszerint természetesnek fogadjuk el, hogy a gazdasági tevékenység során először károsítjuk a környezetet, majd a károkat az arra szánt összegekkel helyreállítjuk (azaz: a környezetbarát alternatívákra alapuló megelőzés háttérbe szorul). Mindamellet a környezetvédelmi kiadások számításának immár rögzített módszertana van az OECD- és az EU-statisztikákban, s így az egyes országokra vonatkozó adatok – bár fenntartással – a jövőben már összehasonlíthatók lesznek.

A kiadásokat beruházási és működési-fenntartási kiadásokként, tevékenységi-védelmi területekként és aszerint csoportosítják, hogy kiket terhelnek majd azok: a központi vagy a helyi kormányzatot, a vállalati szférát vagy a lakosságot.

1995-ben az EU teljes környezetvédelmi kiadásai (beruházás plusz folyó kiadások) a GDP kerekén 1%-át tették ki, egy főre számítva ez 186 ECU volt (Németországé 229, Hollandiáé 322, Ausztriáé 373, Franciaországé 133, Finnországé 149, Portugáliáé 63 ECU/fő). 1992–95 között az összes környezetvédelmi kiadás 23%-kal, a GDP-hez viszonyított részarány 13%-kal, míg az egy főre számított 36%-kal nőtt. A környezetvédelemre fordított kiadások 1992-95 közötti növekedése elsősorban a tagországok államháztartási kiadásai emelkedésének tulajdonítható. Az ebből a forrásból származó kiadások 34%-kal nőttek, miközben az ipariak 6%-kal csökkentek. A GDP volumene ez idő alatt 9%-kal lett nagyobb.

Az EU-ban a környezetvédelmi kiadások átlagosan 80%-át viseli az egyes országok államháztartása és 20%-át az ipar. Ez az átlag Németország és Franciaország magas, 90%-os (illetve azt megközelítő) értékei miatt alakul így, de Portugáliáé is 88%. Ausztria (61%), Hollandia (69%) és Finnország (44%) esetében az államháztartási arányok jóval alacsonyabbak (Eurostat, 1988–96, 12. oldal).

A hazai Nemzeti Környezetvédelmi Program szerint a fejlesztési kiadások 55%-át az államháztartásnak, 35%-át a vállalkozói szférának és 10%-át a lakosságnak kell fizetnie. Tekintve, hogy a lakosság által fizetett költségek az államháztartás részévé válnak, az így kialakuló 65-35%-os arány nagyjából a nyugat-európai legfejlettebb kis országok gyakorlatát követi.

Az államháztartás részaránya a környezetvédelmi beruházások finanszírozásában az üzleti szférához képest általában lényegesen nagyobb. Az egyes környezetvédelmi területekre fordított államháztartási folyó kiadások részarányában egyértelműen a szennyvíztisztítás és a hulladékgazdálkodás vezet. Az államháztartás környezetvédelmi beruházásai még inkább a szennyvíztisztításra és a hulladékgazdálkodásra koncentrálnak. Ezzel szemben az ipari környezetvédelmi beruházásokban a levegőtisztaság-védelem aránya a legmagasabb, s ezt a szennyvíztisztítás és hulladékgazdálkodás követi.

Az ipar folyó környezetvédelmi kiadásainak rangsorában a szennyvízkezelés áll első helyen, melyet a hulladékgazdálkodás, majd a levegőtisztaság-védelem követ. Figyelemre méltóak a talajvédelemmel kapcsolatos folyó kiadások is.

Ha azt nézzük, hogy mely iparág költ a legtöbbet környezetvédelemre az EU-ban, akkor a papíripar, vegyipar, élelmiszeripar, villamosenergia-ipar, gépipar, fémkohászat sorrend állapítható meg, országonként nagy szórással.

4.3. A HAZAI KÖRNYEZETPOLITIKA AZ UNIÓS KÖVETELMÉNYEK TÜKRÉBEN

Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk Janus-arcú fejezete a környezetvédelem. Súlyos gondok (a szennyvízkezelés, a városi légszennyezés, a hulladékártalmatlanítás megoldatlansága stb.) mellett pozitív sajátosságok (kismértékű egy főre jutó környezetterhelés, jó mutatók a természetvédelem és biodiverzitás területén stb.) jellemzik ezt a területet.

Eltérések mutatkoznak a környezetvédelem társadalmi megítélésében és támogattságában is. A fejlett országokban a tiszta, egészséges környezet iránti igény már a nyolcvanas években alapvető szükségletté vált, és a már említett értékrend-változás ellenére a környezet állapota ma is az életminőség egyik legfontosabb összetevője. A csatlakozni szándékozó országokra inkább az jellemző, hogy a gazdasági-társadalmi gondok: egyes régiók és társadalmi rétegek leszakadása, a szegénység tömegessé válása, a munkanélküliség miatt a környezetvédelem nem tartozik a társadalmat leginkább aggasztó problémák közé. Ez a különbség önmagában is kivált bizonyos tartózkodást az EU-tagállamok polgárai részéről az újonnan belépni szándékozókkal szemben. Az EU polgárai általában „potyautasnak” tekintik azokat az országokat, amelyek lazább szabályozást alkalmaznak (ezáltal ugyanis versenyelőnyhöz jutnak az egységes piacon), és bizalmatlanok az innen származó élelmiszerekkel és más termékekkel szemben is.

A csatlakozási feltételeket tagláló 1995-ös Esseni Fehér Könyv a környezetpolitika terén a „product related” (azaz a kereskedelemmel kapcsolatos) teendőkre, az igazodási feltételek megteremtésére helyezi a hangsúlyt. Ez logikus, hiszen az EU tagországait a csatlakozni kívánó országokban folytatott környezetpolitikából elsősorban két dolog érdekli: (1) laza környezetpolitikájuk ne jelentsen versenyelőnyt az egységes piacon, (2) a kelet-közép-európai exporttermékek ne veszélyeztessék polgáraik egészségét.

A felvételi kérelmünk részét képező kérdésekre adott válaszokat értékelő brüsszeli bizottsági jelentésből a „sorok között olvasva” az derül ki, hogy a környezetvédelem vonatkozásában a Fehér Könyvből következőnél szigorúbb és átfozóbb követelmények is megfogalmazódhatnak. A felvétel szempontjából a környezeti követelmények felértékelődését látszanak alátámasztani azok a törekvések, amelyeket az EU új tagjai (Ausztria, Finnország) az EU környezetpolitikájának szigorítása érdekében tesznek.

Az igazodás a környezetpolitikában nem jelentheti csak a vonatkozó direktívák átvételét. Az EU környezetvédelmi programjai legalább ennyire fontosak. Az ezek-

ben lefektetett elveknek és nyelvezetnek, a terminológiák átvételének és meghonosításának szintén nagy a jelentősége. (Ez több más területről jól ismert kérdés: a nyugatiak nem képesek az övéiktől eltérő fogalomrendszerben gondolkodni, s ez a megítélésünket súlyosan veszélyeztetheti, hátrányos helyzetbe hozhat bennünket.)

A csatlakozás a nemzetközi környezetvédelmi egyezményekhez és a vállalt kötelezettségek betartása az EU-csatlakozásnak is fontos eleme. Kialakulóban van egy nemzetközi környezeti etika, s az elvárások olyan szigorúak, hogy az az ország, mely ezen egyezményekhez nem csatlakozik, illetve kötelezettségeit nem teljesíti, nemzetközi szalonképességét veszélyezteti.

A társult tagokkal szembeni környezetvédelmi-környezetpolitikai elvárások részletes és mérvadó megfogalmazását a bizottság 1997. augusztus 25-i kiadványa (az „Útmutató”) tartalmazza (Guide to the Approximation, 1997). Az Útmutató áttekinti az úgynevezett horizontális, vagyis az átfogó és általános környezeti szabályozás kérdéseivel foglalkozó joganyagot, így a környezeti hatásvizsgálatot, a tájékoztatási kötelezettséget szabályozó direktívákat, illetve az EU olyan horizontális segítő mechanizmusaira vonatkozó joganyagot, mint az Európai Környezetvédelmi Ügynökség vagy a LIFE program. Kitér a környezetvédelmi jognak az egyes környezeti elemekhez (levegőminőség, hulladékgazdálkodás, vízminőség stb.) kapcsolódó, az általános szabályokat meghaladó vagy különös figyelmet érdemlő problémákra is, azaz mindazon kérdésekre, melyekkel az 1995-ös Esseni Fehér Könyv nem foglalkozott.

Nyilván a csatlakozni szándékozó országokkal folytatott tárgyalások tapasztalatai készítették a brüsszeli bürokráciát az Útmutató elkészítésére. Az Útmutató ugyan deklaráltan a Fehér Könyv „szellemében” íródott, de lényegesen átfogóbb a környezetvédelmi ügyeket illetően, mint a Fehér Könyv volt. Az 1995-ös Fehér Könyv mindazon (tehát nem csak a környezetvédelmi) követelményeket tartalmazta, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a belépni szándékozó országok megjelenhessenek az EU egységes piacon. A Fehér Könyv csak a termékekkel kapcsolatos mintegy 36 direktívát és 11 szabályozót fedte le az egész, mintegy 300 jogi dokumentumból, míg az Útmutató közel kétszer annyival: mintegy 70 direktívával és 21 szabályozóval foglalkozott. Emellett az Útmutató mélységében is törekedett a környezetügy teljes lefedésére. A dokumentum meglehetősen nagy terjedelemben foglalkozott az implementáció (megvalósítás) kérdéseivel. Az Útmutatóból kiderült, hogy az implementációs stratégiának meggyőzőknek kell lennie a gazdasági megvalósíthatóság vonatkozásában, és a jogközelítésnek ki kell terjednie a kikényszerítési mechanizmusokra is.

Az Útmutató megjelenését követően a környezetvédelmi csatlakozási tárgyalások megtorpantak. Addig a hazai jogközelítési gyakorlatunk fókuszában leginkább az előírások, normák szigorúsága állt, és határozott lépéseket tettünk az EU környezetpolitikai alapelveinek – szennyező fizet elv, integrált szennyezés-megelőzés elve, szubszidiaritás elve – a magyar környezetvédelmi joganyagban történő érvényesítésére. A brüsszeli bürokrácia viszont, nyilván nem véletlenül, az Útmutatóban a környezeti jog olyan intézményrendszeri elemeire fókuszált, mint a társadalmi részvétel mechanizmusainak kidolgozottsága és általában az érintettek (stakeholderek) bevonása a jogalkotás és jogalkalmazás teljes folyamatába.

Az Útmutató a horizontális és a részletes joganyagnál is kiemelten foglalkozott az „illetékes hivatalok” kérdésével, miszerint meggyőzően kell tudnunk dokumentálni, hogy az illetékes hivatalok rendelkeznek a szükséges szakmai felkészültséggel és bizonyítványokkal arról, hogy valóban „illetékesek”, de az Útmutató „számon kérte” az illetékes hivatalokkal kapcsolatban az érdekkonfliktusok kérdését is: az engedélyező hivatal nem lehet egyúttal elősegítője is a „projektnek”.⁶

A tiszta, egészséges környezet az állampolgárok jólétének egyik legfontosabb összetevője, és egyúttal előfeltétele a gazdasági növekedésnek is. A mai Magyarország számára a jó környezetpolitika nem a növekedés és egyúttal a fogyasztás visszaszorítását, korlátozását jelenti, hanem mindenekelőtt a természeti erőforrásokkal való takarékos és hatékony gazdálkodást. A környezetvédelem eszközrendszerét, a gazdasági ösztönzőket, a jogi szabályozást és a társadalmi nyomásgyakorló csoportok erejét felhasználva elérhető, hogy a gazdaság növekedése radikálisan csökkenő fajlagos anyag- és energiafelhasználással és a környezetre ártalmas anyagok különösen veszélyes változatai kibocsátásának abszolút csökkenésével menjen végbe. Magyarország jelenleg a gazdasági fejlődésnek abban a szakaszban van, amely igen gyors és környezeti értelemben kedvező irányú szerkezetváltást eredményezhet a termelő szférában. Itt mindenekelőtt az ipar elavult technológiáinak visszaszorulására, illetve új, környezetbarát technológiákkal való felváltására van lehetőség, ezáltal élvezhetjük a gazdasági modernizáció környezeti ajándékhatását. A környezetvédelem legolcsóbb és legjobb módja a megelőzés. A jelenleg legsúlyosabbnak számító, az emberi egészségre közvetlen veszélyt jelentő környezeti ártalmak kizárólag a modernizációval szüntethetők meg. Minden, az elavult technológiákhoz rendelt tisztítóberendezés, miközben igen költséges, nem megszünteti a környezetszennyezést, hanem csak elodázza a problémák megoldását. A környezetvédelmi stratégiát ezért nem különállóan, hanem a gazdaságfejlesztési program szerves részeként kell kezelnünk.

Miközben a termelőszféra fajlagos környezetterhelése már rövid távon is jelentősen csökkenthető egy korszerűbb és hatékonyabb gazdasági szerkezettel, addig a fogyasztásban és az életmódban környezeti szempontból kedvezőtlen irányú változások érzékelhetők. Ilyenek mindenekelőtt a közlekedésben a tömegközlekedés háttérbe szorulása, a szállításban a közúti közlekedés további térnyerése a vasúti szállítással szemben, az egy főre jutó települési hulladék mennyiségének és a lakosság energiafelhasználásának a növekedése, amelyek a környezet egészét veszélyeztetik. Ezért fontos, hogy átfogó stratégiával rendelkezünk a fogyasztás kedvezőtlen környezeti hatásainak visszaszorítására, a háztartásokban a környezetbarát, energia- és víztakarékos és a szelektív hulladékgyűjtési rendszerek elterjesztésére.

A környezetbarát fejlődés elveinek következetes érvényesítése összehangolt és átfogó gazdaságfejlesztési stratégiát igényel. A kormányzat gazdasági szabályozó tevékenységének ezt elő kell segítenie. Ennek érdekében az adórendszernek és a szabályozás más eszközeinek a termelő felhasználásban és a végső fogyasztásban

⁶ Útmutató 26. oldal. Az Útmutató a környezeti hatásvizsgálat nyomán nyilván az önkormányzatokkal kapcsolatos érdekkonfliktusok feloldására utal.

is az anyag- és energiatakarékos megoldások elterjedését és a mind szélesebb körű foglalkoztatást kell szolgálniuk. Az adó- és társadalombiztosítási bevételeket a foglalkoztatással kapcsolatos terhek relatív csökkentésével kell biztosítani. Ez nem a személyi jövedelmek csökkentését, hanem a személyi jövedelmekhez kapcsolódó adók és járulékok csökkentését jelenti. A környezetbarát adórendszer megadóz-tatja a kimerülő természeti erőforrások elfogyasztását, de nem fékezi a munkaerő alkalmazását.

A magyar gazdaság (a mezőgazdaságot leszámítva) – viszonylag még mindig elmaradott szerkezete és műszaki színvonala miatt⁷ – általában jobban szennyezi a környezetet, mint a fejlett ipari országok gazdasága. Azaz: egy azonos profilú hő-erőmű, ipari üzem, közlekedési eszköz, gép vagy berendezés stb. szennyező-anyag-kibocsátása, illetve erőforrás-felhasználása nálunk többnyire magasabb, mint a fejlett ipari országokban, s a környezeti károk felszámolására kevesebb pénz áll rendelkezésre. Ugyanakkor a gazdasági tevékenység volumene, az egy főre jutó fogyasztás, a motorizáció szintje nálunk sokkal alacsonyabb, mint a fejlett ipari országokban, s így az egy főre számított szennyezés kibocsátása tekintetében a legtöbb esetben nálunk kedvezőbb a helyzet. Ezt a tényt nyomatékosan hangsúlyoz-nunk kell a csatlakozási tárgyalások során.

Az EU Bizottság 1997-es értékelése elismerte a környezetvédelmi jogalkotásban elért eredményeket, és megállapította, hogy a teljes kiegyenlítődés a környezetvédelmi jog területén középtávon elérhető. Másrészt azonban a bizottság véleménye szerint a környezetvédelmi követelmények betartása egy sor területen csak tartós és jelentős beruházásoktól és adminisztratív erőfeszítésektől remélhető (városi szennyvíztisztítás, ivóvízminőség, a hulladékgazdálkodás és a légszennyezés bizonyos területei), ami Magyarország számára csak „hosszú”, illetve „igen hosszú távon” lesz megoldható.

A bizottság és a hazai szakértők véleménye közti kezdeti különbséget valószí-nűleg az magyarázta, hogy a magyar kormány válaszaiból kikerekedő környezeti állapot számos dimenzióban kedvezőtlenebb volt a valóságosnál. Nagyrészt az in-dokolatlanul negatív és részben torz önértékelésből származtak az EU Bizottságá-nak példái is (talajállapot, szennyvíztisztítás, hulladék, levegőminőség). A magyar válasz például jelentős problémaként említette az intenzív mezőgazdálkodást, il-letve a vizek mezőgazdasági eredetű nitrogén- és foszforterhelését. A fajlagos mű-trágya-felhasználási adatokkal azonban ezek a feltételezések nem voltak össz-hangban. Természetesen vannak környezeti problémák a hazai mezőgazdaságban, de a magyar mezőgazdasági termelés sohasem volt annyira intenzív, mint éppen a nyugat-európai, ami joggal kelthetne aggodalmakat az EU szakértői körében.

Hasonlóan negatív képet festettünk a hulladéktermelésről, illetve -kezelésről, amikor magunk állítottuk, hogy „a Magyarországon képződő termelési és telepü-lési hulladékok fajlagos és abszolút értékei nemzetközi összehasonlításban egy-aránt magasak”. Az értékeléshez felhasznált adatok nagyrészt torzak voltak, hi-

⁷ Ez a megállapítás egymástól távoli szélsőségeket takar, hiszen a betelepülő működő tőke általában a legfejlettebb műszaki színvonalat testesíti meg.

szen a nemzetközi gyakorlatban sem az építési törmeléket, sem a leselejtezett gépeket nem veszik figyelembe a környezetvédelmi célú hulladékkataszterek. A nemzetközi összehasonlítás éppen a hazai adatok megbízhatatlanságára és elentmondásosságára hívja fel a figyelmet, vagyis a fenti állítás nyilvánvalóan pontosságára szorulna. Javítanunk kell tehát a hulladékkataszter hazai rendszerét, de a hulladékgazdálkodás gondjai továbbra is megoldásra várnak.

A bizottság értékelése, a kiragadott példák arra intenek, hogy figyeljünk jobban, milyen képet közvetítünk magunkról a világ felé. Mindez nem változtat azon, hogy az említett három terület (vízminőség, hulladékártalmatlanítás, levegőminőség) változatlanul környezetpolitikánk súlyponti feladatait kell, hogy képezze.

A törvények és előírások alkalmazása (implementációja) terén tapasztalható lemaradásunk részben tudati, részben pénzügyi jellegű. A pénzhiány elsősorban alacsony gazdasági fejlettségünkkel kapcsolatos. A hazai (pontosabban hazai tulajdonú) vállalatok nem rendelkeznek elegendő eszközzel a környezetbarát technológiai fejlesztéshez, a költségvetés pedig ahhoz, hogy kellően finanszírozza a szabályokat és normákat betartatni hivatott szervezeteket és hálózatokat. Gyakran hibás jogpolitikai döntés, szándékhiány, szervezetátalakítási elmaradás vagy információhiány áll az alacsony fokú implementáció mögött.

A csatlakozási feltételek az intézményrendszert több vonatkozásban is érintik. Mint köztudott, támogatást az EU kohéziós, illetve strukturális alapjaiból elsősorban a területfejlesztéshez, a mezőgazdaságra és a környezetvédelemre lehet kapni. Bár ezen alapok mérete, s az azokból majdan kapható támogatások nagysága fölöttébb bizonytalan (sőt bizonytalan maguknak az alapoknak a hosszú távú léte is), mindenképpen „EU-konformmá” kell tenni a regionális fejlesztés és a mezőgazdaság támogatási rendszerét, hogy potenciálisan alkalmassá váljunk ezen támogatások elnyerésére. A regionális fejlesztés „eleve” környezetvédelmi, tájhasználati kérdés is, a mezőgazdaság terén pedig az EU-ban tapasztalható legutóbbi fejlemények szerint a támogatás egyre inkább a környezetkímélő gazdálkodáshoz és a biodiverzitás megőrzéséhez, illetve fejlesztéséhez kapcsolódik.

Szintén az intézményrendszert érinti a szubszidiaritásnak mint a döntéshozatali szintek közötti optimalizálás elvének a meghonosítása a hazai gyakorlatban. Ez amellett, hogy a demokratizálás általános folyamatát is erősíti és arra jótékonyan hat, hasonló szerepet tölt be, mint a nyugat-európai környezetpolitikai elvek és nyelvezet meghonosítása, illetve a támogatási rendszerek „EU-konform” kiépítése: e téren is közelednünk kell az EU-tagországok gyakorlatához és döntési struktúráihoz.

Amennyire indokolatlanul negatív képet festettek a magyar válaszok a bizottság kérdéseire a környezet állapotáról, közel annyira indokolatlanul pozitív képet sugalltak a joggyakorlatról és az intézményrendszer fejlettségéről. A környezet állapota és az intézményrendszer közt a kérdésekre adott válaszokban fellelhető diszkrepancia könnyen megmagyarázható: a környezetvédelmi minisztériumi szakapparátus számára a környezet állapota külső, más ágazatok, a „szennyezők” által befolyásolt tényező, míg az intézményrendszer létrehozása és fejlesztése – beleértve a jogi szabályozást is – saját belső feladat- és hatáskör. Az pedig már szinte

természetes, hogy a mások munkájával szemben kritikusabbak vagyunk, a magunkéval szemben viszont elnézőbbek.

A környezet állapotáról festett negatív kép gazdasági természetű kétségeket ébreszt az EU hivatalnokaiban: miből finanszírozhatók az infrastrukturális fejlesztések és a környezeti rehabilitációs programok? Az intézményrendszerrel közvetített kedvezőbb vélekedés pedig az intézményrendszer hatékonyságának kérdését veti fel: ha megfelelő az intézményrendszer, miért olyan rossz a környezet állapota?

Az Útmutató alapján egyértelműen látszik, hogy szabatosabban célszerű bemutatni a környezet állapotát és kissé kritikusabban az intézményrendszer fejlesztésében elért eredményeket. Enélkül az EU-bürokrácia aggályai aligha oszthatók el, miután az EU túljutott a környezetvédelem vonatkozásában azon a fejlődési fokon, amikor a joganyagban deklarált normák önmagukban eredménynek számítanak. A környezeti biztonságot a normák betartása és betartatása szavatolja. Ha ehhez bármilyen feltétel hiányzik (akár társadalmi attitűd, akár pénz), nem lehet környezeti biztonságról beszélni. Az Útmutató egyik fontos, ha ugyan nem a legfontosabb üzenete, hogy lehetnek megoldatlan problémák, de nem lehetnek olyan problémák, amikről nem tudunk és nincs programunk a megoldásukra.

A csatlakozás környezetpolitikai sajátosságait tárgyalva ki kell emelnünk, hogy az elmúlt években az EU politikájában a környezetvédelem egyre fontosabb szerephez jutott. Mindazonáltal világosan látni kell, hogy az első számú prioritás az EU-ban az egységes piac működtetése és a most bevezetett közös valuta. Ehhez képest a környezetvédelem csak másodlagos fontosságú; a szociális ellátással és a fogyasztóvédelemmel együtt a környezetvédelmi szabályozás fő feladata az egységes piac zavaroktól mentes működtetése. (Mely piaczavarás az esetben következik be, ha a környezetvédelmi és fogyasztóvédelmi szabályozás, s a szociális ellátás az egyes országokban lényegesen eltér egymástól, ugyanis a szabályozás alacsonyabb szintjét megvalósító országok vállalatai komparatív versenyelőnyöket szerezhetnek az egységes piacon, a szigorúbb környezetvédelmi szabályozás pedig a közösség által nem kívánt diszkriminatív importkorlátozáshoz vezethet.)

Ebből levonható az a következtetés is (s talán az EU-kérdőívek bizottsági értékelése ezt alá is támasztja), hogy a csatlakozási folyamat során a környezetvédelem politikai és taktikai motivációk színteréül is szolgálhat.

Magyarország számára kulcskérdés, hogy termékeink környezeti és egészségügyi paraméterei ne jelentsenek technikai akadályt a kereskedelemben, hiszen az kihathat a vállalatok versenyképességére, az exportra, az egyes termékek gyártására és ezáltal a foglalkoztatásra.

Magyarországnak még hiányos a környezetvédelmi infrastruktúrája (szennyvízelvezetés és -tisztítás, hulladékgazdálkodás), s ezek kiépítése hatalmas összegeket igényel. Ezzel szemben a fejlett ipari országokban már napirenden van a környezetvédelmi célok integrálása az ágazati politikákba, a reciklálás széles körű alkalmazása és a vállalatok környezetirányítási rendszereinek a fejlesztése.

Az EU-direktívák nem mindig veszik figyelembe az országonként eltérő környezeti állapotot, a környezeti elemek terhelhetőségét. Az esetek jelentős részében ezért Magyarországnak olyan vonatkozásokban kell költséges környezetvédelmi fejlesztéseket megvalósítania, amikor környezetének állapota jobb, mint több fej-

lett nyugat-európai országban. (Tipikusan ilyen a kapcsolat talajaink viszonylag jó állapota és a szennyvízelvezetés és -tisztítás hatalmas költségei között.)

Ezen törekvések mögött nyilvánvalóan üzleti érdekek is állnak: a nyugat-európai tisztító- és égető berendezéseket, a környezeti ipar termékeit gyártó cégek piacszerzési szándékai.

A környezetvédelmi infrastruktúra kiépítése igen költséges, jelentősen megterheli az államháztartást, s a hasznok csak áttételesen jelentkeznek: a jobb környezetminőségben és az ennek köszönhető javuló egészségi állapotban. Ezzel szemben a fejlett ipari országokban a vállalati szinten megvalósuló környezetvédelem, az ökoadó bevezetése és a környezetpolitika más elemei – miközben terhet is jelentenek a vállalatok számára – növelik azok versenyképességét (mind az erőforrás-megtakarítás, mind a termékek környezetbarát jellegének fokozása révén), tehát közvetlen, hagyományos értelemben vett gazdasági előnyökkel is járnak.

Az is érzékelhető, hogy a csatlakozással azok a környezetpolitikai feladatok kerültek előtérbe, melyek inkább a globális és az európai, semmint a lokális és hazai gondok enyhítését szolgálnák. (A földgázprogram, illetve az erőművek szén-dioxid- és kén-dioxid-kibocsátásának gyors korlátozása, de a szennyvízkezeléssel kapcsolatos programok is nagyrészt az országhatárokat átlépő szennyezések csökkentésének regionális céljait szolgálták.) A környezetpolitika támogatottsága nagyobb a lakosság életminőségét közvetlenül érintő környezeti problémákban és kisebb a globális kérdésekben. Az EU-csatlakozás viszont ez utóbbiakat állította előtérbe.

A felvételi kérelem kapcsán kitöltött kérdőívek 1997. évi bizottsági értékelése után érdemes áttekinteni a bizottság legújabb, 2000. évi értékelését. Ez így kezdődik: „Eddig csupán korlátozott előrelépés tapasztalható a területen.” (Az Európai Bizottság éves jelentése, 2000, 61. oldal.) A jelentés felrója, hogy „Magyarország nem teljesítette a Csatlakozási Partnerség rövid távú prioritásait, amelyek az integrált szennykezelésmegelőzésről és -ellenőrzésről szóló irányelvvel kapcsolatos jogközelítésre, a sugárzás elleni védelem biztonsági standardjaira és a környezeti hatásvizsgálatról szóló irányelv kikényszerítésére vonatkoztak. Mindazonáltal 2000 végére a környezetvédelmi jogszabályok széles skálájának elfogadását tervezik.” (Uo.)

Azok a területek, ahol a bizottság szerint további erőfeszítések szükségesek: a környezeti információhoz való hozzájutás, a hulladékgazdálkodás végrehajtási rendeletei, vízminőségi standardok, szennyvízkezelés, iparszennykezelés-megelőzés és -csökkentés, építőipari berendezések és háztartási gépek zajkibocsátása. Tovább kell erősíteni az igazgatási kapacitást is.

A környezetvédelmi szakma hajlamos a tárgyalások '97 utáni lelassulását a '98-as kormányváltással és a KöM-ön belüli szervezeti-személyi problémákkal magyarázni. Véleményem szerint a tárgyalások lelassulását az EU szemléletváltása is okozta. A tárgyalási „hullámvölgyből” igazából csak 2001 végére sikerült felemelkednünk, amikor is az EU-tárgyalások környezetvédelmi fejezetét sikeresen lezártuk.

A bizottság 2001. évi jelentése megállapítja: „Magyarország a környezetvédelmi közösségi vívmányokkal való harmonizáció igen magas szintjét érte el. Ambíciózus jogközelítési programjának végrehajtása során korábban tapasztalt lemaradását az elmúlt évben felszámolta.” (Az Európai Bizottság éves jelentése, 2001, 73.

old.) A 2001. évi jelentés részletes részében a környezetvédelmi intézményrendszer, illetve az intézmények munkaerő-ellátottságának fejlesztési igényét taglalja. A 2001. évi jelentés tehát nem igazolja azokat a kételkedőket, akik az EU-csatlakozásunk egyik lehetséges gátjának tekintették a környezetvédelmi helyzetünket. Nem véletlen tehát, hogy a tárgyalások első szakaszát végül a környezetvédelmi tárca 2001-ben sikeresen lezárta.

4.4. TERMÉSZETI KÖRNYEZETÜNK ÁLLAPOTA ÉS A KÖRNYEZETTERHELÉS VÁLTOZÁSA

Magyarország természeti környezetének állapota nemzetközi összehasonlításban közepesnek mondható, a többi volt kelet-európai országhoz hasonlítva többnyire kedvezőbb. Az elmúlt tíz évben a hazai környezetpolitika feltételrendszerét illetően két trendtörést tapasztalhattunk. Az elsőt a gazdasági recesszió és az azt követő szerkezetváltás, a másodikat az EU-csatlakozásra való felkészülés okozta.

Hazánkban a '90-es évek utáni gazdasági recesszió elsősorban a jelentősen környezetszennyező nehézipari ágazatokat érintette, aminek a hatására a környezetterhelés úgynevezett hagyományos formáiban (kén-dioxid, nitrogén-oxidok, por, nehézfémek stb.) jelentős javulás állt be. A magyar gazdaságban végbement szerkezetváltás egyúttal az alkalmazott technika életkorát, illetve anyag- és energiahatékonyágát illetően is kedvező trendtörést eredményezett.

A rendszerváltás óta lejátszódott strukturális átalakulás és a személyes fogyasztás mérséklődése, valamint az ország energiafogyasztásának csökkenése⁸ kedvezően hatott a környezetre. Különösen a vas- és alumíniumkohászat és a nehézipar válsága érezte hatását a levegőminőség javulásában, s könnyítette meg egyes nemzetközi környezetvédelmi egyezmények (elsősorban az első kén-dioxid-egyezmény) teljesítését.

A levegőbe kibocsátott kén-dioxid mennyisége 1985–1990 között már közel 30%-kal csökkent (4.1. táblázat), nagyrészt a szénhasználat visszafogása miatt. A kén-dioxid-emisszió 1990–1995 között újabb 30%-kal csökkent, részben a gazdasági recesszió (az ipar és a mezőgazdaság kibocsátása), részben a földgázprogram folytatása következtében (a lakossági kibocsátás). Az erőmű-rekonstrukciók hatása csak az utóbbi években (1999) kezdi éreztetni kedvező hatását. A technológiai kötöttségek miatt 1990–1999 között az erőműi kibocsátás változása nem volt számottevő.

Hasonló változás a szilárdanyag-kibocsátás vonatkozásában is lejátszódott. Az első radikális csökkenés 1985–1990 között (491 kt/évről 205 kt/évre csökkent) történt, majd ezt követően folyamatos javulás figyelhető meg. A lakossági kibocsátás 1990–1999 között a földgázprogram következtében kb. felére (34,4 kt/év) csökkent, miközben a közlekedésből származó kibocsátás itt is nőtt.

A nitrogén-oxidok kibocsátásának évenkénti alakulására 1985–1992 között a gyors csökkenés (4.2. táblázat), majd 1992 után a lassú növekedés a jellemző.

⁸ Az 1989. évi 1316 PJ-ről 1043 PJ-ra 1994-ben és a gazdasági növekedés megindulása után az 1998-as érték is csak 1046 PJ.

4.1. táblázat. Az összes kén-dioxid-emisszió (kilotonna/év) megoszlása a kibocsátó források szerint 1985–1999 között Magyarországon

Kibocsátó	1985	1990	1995	1997	1998	1999
Lakosság	303,5	221,6	91,1	75,9	37,6	36,6
Közlekedés	21,1	16,0	7,5	11,3	2,8	2,9
Hőerőművek	504,0	423,0	435,7	460,3	463,1	459,6
Ipar	487,3	286,0	130,6	84,3	76,9	79,1
Mezőgazdaság	29,1	22,0	14,1	13,3	3,0	4,9
Összes	1403,6	1010,0	704,9	658,5	591,1	591,2

(Forrás: KöM Környezeti Elemek Védelmének Főosztálya

[<http://www.ktm.hu/gridbp/GRID3VER/HATAS/LEVEGO/legC2Hat.htm>])

Az 1992-ig tartó gyors csökkenésben jelentős az ipar és a lakosság nitrozugáz-kibocsátásának mérséklődése. Az 1992 utáni növekedés viszont egyértelműen a közlekedési, illetve az erőműi kibocsátások növekedésével függ össze. A nitrogén-oxidok vonatkozásában tehát a gazdasági átalakulás „környezeti ajándékhatását” szinte alig lehet az összevont adatok alapján kimutatni, mert amennyivel csökkent a termelő ágazatok kibocsátása, azt meghaladó mértékben nőtt a motorizáció, illetve a villamosenergia-termelés növekedése következtében a nitrogén-oxidok kibocsátása (4.2. táblázat).

A nitrogén-oxidok kibocsátási adatait összességében kedvezőnek tekinthetjük, hiszen a termelő ágazatok teljesítménynövekedése csökkenő kibocsátás mellett következett be. A közlekedési emisszió azonban aggodalomra ad okot, amennyiben a közúti áruszállítás előretörésének, illetve a tömegközlekedés teljesítményromlásának a következménye a nitrogén-oxidok kibocsátásának növekedése. A növekedés ráadásul annak ellenére jött létre, hogy az egy tonna-, illetve utaskilométerre jutó kibocsátások a járműpark műszaki állapotának kedvező irányú változása mi-

4.2. táblázat. A nitrogén-oxidok emissziójának (kilotonna/év) megoszlása a jelentősebb kibocsátó források szerint 1985–1999 között Magyarországon

Kibocsátó	1985	1990	1995	1997	1998	1999
Lakosság	21,5	19,5	13,5	11,5	8,9	9,3
Közlekedés	110,5	116,0	101,4	110,1	128,3	132,2
Hőerőművek	61,6	45,0	40,9	45,3	49,9	49,6
Ipar	48,8	40,5	22,8	20,8	20,4	19,8
Mezőgazdaság	8,6	7,0	3,3	3,5	3,3	3,6
Összes	262,5	238,0	190,0	199,5	216,9	220,7

(Forrás: KöM Környezeti Elemek Védelmének Főosztálya

[<http://www.ktm.hu/gridbp/GRID3VER/HATAS/LEVEGO/legC2Hat.htm>])

att csökkenő tendenciát mutatnak. A műszaki állapot javulása annak ellenére következett be, hogy a személygépkocsik átlagéletkora még mindig igen magas (11 év feletti) és a nyilvántartott kétütemű autók száma közel félmillió, valamint a katalizátoros személygépkocsik aránya is csak az összes autó alig több mint ötöde (Magyarország környezeti mutatói 2000). Közvetett adatokból (pl. a különböző oktatású benzinek fogyasztásából) viszont tudjuk, hogy a korszerűtlen kétütemű és nagy fogyasztású autók futásteljesítménye nem számottevő, és a környezetterhelés szempontjából a futásteljesítmény a lényeges.

Az üvegházhatásban jelentős szerepet játszó metánkibocsátásban 1985–1997 között nincs számottevő változás. Az állattartás és a szénbányászat visszaesése következtében a metánkibocsátás kb. 100, illetve 42 kilotonnával kisebb 1996-ban, mint volt 1985-ben. Ugyanakkor a földgázszállításhoz tartozó metánkibocsátás 85, míg a háztartási hulladékból származó metánkibocsátás 87 kilotonnával nőtt a jelzett időszakban.

Az EU jelentős erőfeszítéseket tesz a legfontosabbnak tartott üvegházhatású gáz, a szén-dioxid kibocsátásának szabályozására. Eredménynek tekinthetjük, hogy a nemzetközi kötelezettségeinket e tekintetben is teljesítjük. A szén-dioxid-kibocsátás 1995-ig csökkent, majd a gazdasági fellendüléssel ismét emelkedni kezdett. A jelentős teljesítményjavulást mutató és a gazdasági növekedést nagyrészt kitermelő ipari ágazat szén-dioxid-kibocsátása egyenletesen csökken és csökken a lakossági szén-dioxid-kibocsátás is (4.3. táblázat). Ez utóbbinál nyilván az energiaárak növekedése ösztönöz megtakarításra.

A kedvező irányú változásokat itt is a közlekedés környezeti teljesítményt rontó szerkezeti átalakulása törli meg (4.4. táblázat).

Amint a táblázat adatai mutatják, a szállítási teljesítmény növekedése egyre inkább a közutakon következik be, amelynek környezeti következménye nemcsak a szén-dioxid-kibocsátást illetően aggasztóak. A közlekedési ágazatban a környezeti hatás szempontjából ellentétes folyamatok játszódnak le: a gazdasági visszaesésnek, majd a nagy anyagvolumenekkel dolgozó gazdasági tevékenységek visszaszorulásának köszönhető közlekedéstelesítmény-csökkenés és az üzemanyagok minőségének javulása kedvező hatást vált ki, míg a motorizáció előretörése, a vasút- és a tömegközlekedés visszaesése fokozza a környezeti ártalmakat.

A rendszerváltozást megelőzően, majd azt követően is a veszélyes hulladékok okozták a legjelentősebb társadalmi-környezeti konfliktusokat. A valós gondok mellett az információk bizonytalansága és a „politikai kalandorok áldásos tevékenysége” is részese a területen tapasztalható káosznak. Annak ellenére, hogy a terület állandó politikai csatározások keresztüztüében áll, az 1993–1997 közötti időszakról a KöM-nek a 4.5. táblázatban látható adatai állnak rendelkezésre.

Az adatok elrettentésre inkább alkalmasak, mint valamiféle környezeti stratégia kimunkálására. A táblázat szerint a veszélyes hulladékok mennyisége 1993 és 1997 között minden erőfeszítésünk ellenére alig változott, ami természetesen nem igaz. A vörösiszap (a timföldgyártás maradéka) mennyisége például kevesebb mint harmadára csökkent. Az élelmiszeripar veszélyes hulladéka kevesebb mint felére csökkent. Ezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy ennek nagy része legalábbis irreverzibilis változásokat nem okoz a környezetben. A valóban nagyon

4. 3. táblázat. Az éves szén-dioxid-kibocsátás alakulása Magyarországon 1990–1997 között
(kilotonna/év)

Kibocsátó ágazat	1990	1995	1997
Lakosság	18 560	14 300	12 623
Közlekedés	8 779	7 470	10 543
Hőerőművek	19 661	21 500	22 280
Ipar	18 845	12 670	11 153
Mezőgazdaság	3 470	1 788	1 950
Összes	76 043	63 452	64 782

(Forrás: KöM Környezeti Elemek Védelmének Főosztálya
[<http://www.ktm.hu/gridbp/GRID3VER/HATAS/LEVEGO/legC2Hat.htm>])

4. 4. táblázat. A szállítás szerkezetének változása Magyarországon 1996–1998 között

Megnevezés	1996	1997	1998
Áruszállítás, millió árutonna-km	24 874	24 789	27 144
Ebből: közút	10 182	10 430	12 592
vasút	7 634	8 149	8 150
Távolsági személyszállítás, millió utaskilométer	21 161	21 924	22 585
Helyi személyszállítás, millió utaskilométer	10 495	9 386	9 613

(Forrás: KSH éves adatok [<http://www.ksh.hu> 6.23 táblázat])

4. 5. táblázat. Veszélyes hulladékok mennyiségének évenkénti alakulása 1993–1997 között⁹
Magyarországon t/év

Megnevezés	1993	1994	1995	1996	1997
Növényi és állati eredetű	680 954	583 659	556 115	310 119	320 846
Ásványi eredetű	141 621	189 475	191 979	928 891	2 438 226
Fémhulladékok	2 022	3 013	2 693	20 558	14 789
Kémiai átalakítás hulladékai	1 707 260	1 547 446	1 515 164	437 426	287 670
Települési és intézményi	19 203	20 250	8 358	222 435	157 970
Kórházi hulladékok				5 274	5 723
Összesen vörösiszap nélkül	2 551 060	2 343 843	2 274 309	1 924 703	3 225 233
Vörösiszap	1 343 545	993 993	1 149 297	660 031	404 927
Összesen	3 894 605	3 337 836	3 423 606	2 584 734	3 630 160

(Forrás: Környezetvédelmi Minisztérium, VEHUR és HAWIS adatbázisok.)

⁹ Sajnos 1997 után az adatszolgáltatás szerkezete megváltozott, így az ezt követő évek adatai ebben a szerkezetben nem álltak a rendelkezésünkre.

veszélyes kémiai átalakítás hulladékainak mennyisége 1997-ben hatoda az 1993-as értéknek. A települési és intézményi veszélyes hulladék mennyiségi növekedésének pedig örülnünk kell, mert ez azt jelenti, hogy a korábban a kommunális hulladékba került veszélyes hulladékok (akkumulátorok, szárazelemek, festékek, hígítók stb.) egyre nagyobb részét sikerül elkülönítetten összegyűjtenünk.

Az összevont adatok torzítását az ásványi eredetű hulladékok mennyiségének 1996–1997-ben történt radikális növekedése okozza. Az erőművi pernye és a bányászati meddő számít „újabbán” III. veszélyességi osztályú hulladéknak (a növekmény egyetlen megye területén található). Ez a „tétel” azonban tökéletesen elfedi mindazokat az eredményeket, amelyeket a veszélyes hulladékok keletkezésének megelőzésében „elértünk”. Az idézőjelet az indokolja, hogy az eredmények nagy részét a gazdaság struktúraváltásának köszönhetjük, de jelentős azoknak az erőfeszítéseknek a hatása is, amelyeket a termelőszféra, a hulladékártalmatlanítási költségek radikális növekedése, valamint a veszélyes hulladékok ártalmatlanításának adminisztratív, illetve társadalmi ellenállásból származó problémái váltottak ki. Mint látjuk, az összevont adatok ezeket a kedvező tendenciákat elfedik, amivel az EU-tagság küszöbén nemcsak környezetünk, hanem iparunk állapotáról is a szükségesnél negatívabb képet festünk. Az elkészült Országos Hulladékgazdálkodási Terv¹⁰ szerint 2001–2008 között a gazdasági tevékenységből származó hulladékok kezelésének beruházási igénye összesen kb. 202,7 milliárd forint lesz. Ez évente átlag 30 milliárd forintos beruházást jelent a gazdálkodó szervezeteknél. Ennek a hatalmas összegnek a szakértői becslések majdnem felét, 86 milliárd Ft-ot az Országos Veszélyeshulladék-kezelő Hálózat létrehozására tervezik fordítani.

A mezőgazdaság átalakulásának hatására a hektáronkénti műtrágya-felhasználás 50 kg alá került, ami tízede a holland vagy a dán hektáronkénti műtrágya-felhasználásnak. Radikálisan csökkent a mezőgazdaság egyéb kemikália felhasználása és ezzel együtt a kemizálásból származó környezetterhelés is. A mezőgazdaságban a termelési volumen és a nagyüzemek fizetőképességének csökkenése visszavetette a műtrágya- és növényvédőszer-felhasználást. Drasztikusan csökkent az állatállomány is, azon belül pedig a legszennyezőbb hígtrágyás sertéstenyésztés. A kedvező környezeti hatást viszont részben lerontja a kistermelők vegyszerhasználatának ellenőrizetlensége.

¹⁰ Lásd KöM honlapján. Az idézett adatok a Tervezet 11. táblázatából származnak. Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv a korábbi és itt is bírált elképzeléseknél sokkal korszerűbb, de maradéktalanul mégsem sikerült szakítania azokkal a beidegződésekkel, amelyek szinte minden területen a növekedést feltételezik. Véleményem szerint a veszélyes hulladékok területén, a hulladékgyűjtés körének a bővülése ellenére is, legrosszabb esetben a kibocsátás stabilizálódása várható, még valószínűbb azonban a képződési volumen tényleges csökkenése.

4.5. AZ ÁTMENET KÖRNYEZETVÉDELMI TRENDJEI: A KÉT TRENDTÖRÉS

Az elmúlt évtized a hazai környezetvédelemben az európai uniós csatlakozásra való felkészülés jegyében telt. A környezetvédő civil szervezetek a környezetminőség javulását, a vállalkozások pedig a környezetvédelmi követelmények szigorodását várják az EU-csatlakozástól.

Kutatásaink az elmúlt évtized környezetpolitikai törekvéseit és a hazai környezet változásait vizsgálva csak részben támasztják alá az előzetes várakozásokat. Az EU-csatlakozási szándék kényszere által kialakított környezetpolitika környezeti és gazdasági hatékonysága és társadalmi támogatottsága is kisebb a vártnál, és kisebb annál is, mint amit ugyanezen erőforrásokkal el lehetett volna érni. A kilencvenes évek elején környezetünk állapota sokkal jobb volt annál, mint amit a hazai környezetpolitika formálói, illetve az EU környezetvédelmi szakemberei felteleleztek.

A téves helyzetértékelés következtében a környezetvédelmi felzárkózás költségeit a szakértők túlbecsülték. Az EU-tagállamokban kétségek ébredtek a csatlakozás költségeinek finanszírozását illetően, a hazai környezetpolitika eredményeket szeretett volna felmutatni, és amikor minden összeomlani látszott, váratlanul kiderült, hogy a környezet állapota jobb, mint amit reméltünk, a környezetvédelem területén nem szorulunk derogációra és a csatlakozás környezetvédelmi költségei akár hazai forrásból is előteremthetők. Kétségek szinte csak a környezetpolitika megvalósításának sikerét, illetve a végrehajtás kikényszerítését biztosító intézményrendszeri hiányosságok kapcsán merülnek fel.

Az EU-tárgyalások kezdetén a gazdaság működését rengeteg kritika érte, de a szakértők nagyrészt elismerően szóltak a magyar gazdaság működését segítő intézményrendszer (bankrendszer, tőzsde, versenyjog stb.) fejlettségéről. A gazdaság működését támogató piaci intézményrendszer fejlődését segítette, hogy a piacgazdaság kiépülése szinte egyhangú társadalmi támogatás közepette ment végbe. Akadtak társadalmi konfliktusok a részletkérdéseket illetően, de a lényegét, a piacgazdaságra való áttérés szükségességének elismerését tekintve szinte mindenki egyetértett.

A környezetvédelemben ezt az egységet nem sikerült megteremteni. Sőt időközben a környezetvédelem iránti társadalmi érdeklődés is csökkent. A környezetpolitikában a felszínen a meddő viták és a kudarcok látszottak (Bős-Nagymaros, Garé, a Tisza cianidszennyezése stb.), a környezet védelmében tett intézkedések következményei a lakosságot rövid távon általában hátrányosan érintették. A bevezetett termékdíjak miatt emelkedtek az árak, az infrastrukturális fejlesztések (gázbekötés, csatornaépítés, hulladékgyűjtés megszervezése) miatt nőttek a lakosság közszolgáltatási kiadásai. A környezeti állapot javulása sem a vizuális környezetben, sem az egészségügyi mutatókban nem eredményezett érzékelhető változást. A városok továbbra is szemetesek, a tömegközlekedési eszközök piszkosak maradtak, és a születéskor várható átlagos életkor mutatója sem javult számottevően. Mindezek kedvezőtlenül hatnak a társadalom környezettudatosságára, és ennek következtében a környezetvédelem hátrébb sorolódott a társadalom értékrendjében.

Az elmúlt tíz évben, a hazai környezetpolitika feltételrendszerét tekintve két trendtörést tapasztalhattunk.

1. Az első trendtörést a magyar gazdaság szerkezetének átalakulása okozta, aminek következtében a hazai nehézipar vállalataiból szinte csak néhány maradt mutatóban.¹¹

A gazdaság szerkezetváltásának hatására a munka termelékenysége mellett a fajlagos anyag- és energiafelhasználás is javult. A káros emissziók pedig, nemcsak fajlagosan, hanem abszolút értékben is számottevően csökkentek.

A gazdasági átalakulás „környezeti ajándékhatását” összefoglalóan a következőkkel jellemezhetjük:

- Az ipar, mindenekelőtt a nehézipar „kényszerű” szerkezetváltása, aminek következményeként
- a kén-dioxid, a por, az ólom, a szén-dioxid, a VOC és a veszélyeshulladék-emisszió csökkent.
- A mezőgazdaság tulajdon- és termelési szerkezetének átalakulása és ennek következtében az intenzív agrártermelés (műtrágya- és növényvédőszer-használat) visszaszorulása.

A fejlődésnek környezeti szempontból hátrányos jellegzetessége, hogy amint Enyedi György megállapítja: „Az ipari növekedés a közelmúltig földrajzilag koncentráltan, főleg a budapesti, nyugat- és észak-dunántúli régiókban jelentkezett.” (ENYEDI György, 2000. pp. 20.)

A környezeti mutatók javulását nagyrészt a gazdaság szerkezetváltása okozta, az emisszió csökkenésében a környezetvédelmi intézkedések hatása jelentéktelen. Sajnos a környezetvédelmi intézkedéseknek (katalizátorprogram, kétütemű gépjárművek kivonásának támogatása stb.) nemcsak a környezeti hatása elhanyagolható, hanem gazdasági hatékonyságuk is nagyon kedvezőtlen. Míg ugyanis a szerkezetváltás egyértelműen a tisztább termelési eljárások elterjedését eredményezte, amelyeknek szennyezésselhárítási határkölségei negatívak, addig a környezetvédelmi célú intézkedések mindegyike „csővégi” megoldásokkal operált, amelyeknél a szennyezésselhárítási határkölségek magasak.

2. A másik trendtörést a környezetpolitikában az EU-csatlakozásra való felkészülés és az ebből származó követelményeknek való megfelelni akarás okozta. Az EU követelményeinek megfelelően megváltoztak a környezetvédelem területén a prioritások, ennek legfontosabb jelei:

- A nemzetközi kötelezettségek teljesítése érdekében fejlettségünket meghaladó erőfeszítéseket teszünk.

¹¹ TÖRÖK Ádám (1997) tanulmányában pozitív példaként említi a Dunaferret és a BorsodChem-et. Talán nem véletlen, hogy ezek a nagyvállalatok kezdettől jelentős erőfeszítéseket tesznek környezeti teljesítményük javítása érdekében is, a BorsodChem környezetirányítási rendszere ISO 14 001 szerint tanúsított, a Dunaferre környezeti monitoringrendszere példaértékű. Az elmúlt két évben a Dunaferre gazdasági helyzete is megrendült.

- Az egészségre ártalmas szennyezések esetén az elvárhatónál lassúbb a javulás.
- A diffúzzszennyezések elhárítására nincs forrás.
- Erőltetett infrastruktúra-építés.
- Nagyrészt „csővégi” környezetvédelmi fejlesztések.

A hazai környezetvédelem nem „szervesen”, hanem „kényszerűen” fejlődik. A szerves fejlődés esetén a környezetpolitika elsősorban a lakosságot közvetlenül érintő környezeti problémák megoldására törekedne, a globális problémák, illetve a nemzetközi szerződésekből származó kötelezettségek teljesítése hátrébb sorolódna. A csatlakozási szándék következtében a megoldandó feladatok rangsorában előbbre kerültek a nemzetközi kötelezettségek. Az EU-csatlakozás ez utóbbiakat állította előtérbe, ez az egyik magyarázata a környezetpolitika kisebb társadalmi támogatottságának.

A két trendtörés számos előnyös következménnyel járt, viszont kiegyensúlyozatlan fejlődést eredményezett. Az 1995-ben elfogadott környezetvédelmi keret-törvény, illetve az emissziós határértékek megfelelnek az EU-követelményeknek, azonban az intézményrendszer egyenlőtlenül fejlődött. Több, a környezetvédelemben meghatározó jogosítványokkal rendelkező intézmény működéséhez hiányoznak a szükséges feltételek. A települési önkormányzatok olyan környezetvédelmi jogosítványokkal is rendelkeznek, amelyekhez nem kielégítőek sem a személyi, sem a tárgyi feltételeik. A környezetpolitikában a legnehezebben orvosolható problémát valószínűleg nem a szembetűnő infrastrukturális hiányok pótlása, hanem a meglévő intézményrendszer iránti bizalmatlanság megszüntetése jelenti. Ez utóbbi kedvezőtlen következményei leginkább a hulladékgazdálkodásban, azon belül is a veszélyes hulladékok kezelésével kapcsolatban jelennek meg. Az intézményrendszernek a szubszidiaritás elvének megfelelő fejlesztése időigényesebb, mint amit az EU-harmonizáció időtávja eredetileg feltételezett. Az intézményrendszer fejlesztése nem kapott megfelelő figyelmet, így a lemaradásból ezen a területen alig sikerült lefaragnunk.

Az előbb említett két trendtörés mellett a magyar gazdaság megcélozhatja egy harmadikat is, nevezetesen egy, a környezeti gondoskodás sokkal fejlettebb szintjét jelentő környezetpolitikát és ennek adekvát környezettechnikai megvalósítását. Erre azért volnának viszonylag kedvező esélyeink, mert a hazai gazdaság most kezd feléledni. Jó esélyeink vannak a gazdaság méretének tizenöt év alatti megduplázódására. Nem mindegy azonban, hogy ez a duplázódás milyen szerkezetben következik be. Sajnos a gyors gazdasági növekedés mindenekelőtt olyan iparágak fejlesztését igényli, amelyek akcelerátorként hatnak, vagyis tovagyrúzó növekedésserkentő hatásuk van. Ilyenek például az út- és lakásépítések vagy a járműipari fejlesztések. Ezek az iparágak azonban akcelerátorként hatnak a környezetterhelés növekedése irányában is. Amennyiben egy differenciáltabb gazdaságpolitika mentén a regionalitás erősítésével helyi ellátórendszereket fejlesztenénk ki, ezek a helyi gazdaságok kisebb növekedéssel is magasabb életminőséget hoznának létre.

Miután a csővégi megoldások nagyrészt a hagyományos környezetvédelmi ipar termékei, ezen ágazat túlfejlesztése kínálati nyomást generál, és gátjává válhat

a tisztább termelés terjedésének. Célszerű volna tehát a „recikláló gazdaság” fejlődési szakaszát minimálisra szorítani, annak ellenére, hogy a recikláló gazdaság szintén növekedést gerjeszt, de nagyrészt a környezeti tőke rovására. Rövid távon tehát növekedésserkentő, de hosszabb távon növekedést korlátozó hatású.

4.6. A HAZAI KÖRNYEZET ÁLLAPOTÁNAK 2000 UTÁN VÁRHATÓ VÁLTOZÁSI IRÁNYAI

Magyarország a következő tíz évben várhatóan az EU tagja lesz, és jó esélyünk van arra, hogy öt-hét éven belül teljesíteni tudjuk az EU-direktívák szabta követelményeket. Ezzel kapcsolatban nem szabad elfelejtenünk, hogy például a sokat emlegetett integrált szennyezésmegelőzési és -ellenőrzési direktíva esetén az EU-tagállamok is 2007-ig kaptak haladékot. A direktívát az új beruházásokra már mi is alkalmazzuk, és a meglévő létesítményekre is teljesíthetőek a követelmények 2007-ig. A szakemberek első reakciói, amelyek riadalmat keltettek a „legjobb elérhető technika” alkalmazási kötelezettségét illetően, nagyrészt a direktíva téves értelmezéséből származtak, ráadásul a direktíva által megcélzott nagyvállalati kör számára a direktíva alkalmazása nem jelent teljesíthetetlen feladatot, hiszen ezek a vállalatok többnyire nemzetközi, így megszokták a szigorú környezetvédelmi előírásokat is.

Érdekes lehet viszont a következő évtizednek a Széchenyi-tervhez kapcsolódó autópálya-, csatornahálózat-, lakásépítési programjainak környezeti hatása. Míg az előző évtized gazdasági fejlődése, mint láttuk, környezetvédelmi szempontból jelentős javulást hozott, vagyis élveztük a szerkezetváltás környezeti ajándékhatását, a következő évtizedben a gazdaság növekedése szinte elkerülhetetlen környezetpusztítással „ajándékozhat” meg bennünket. Ez a környezetpusztítás más természetű lesz, mint amit az erőltetett iparosítás éveiben „élveztünk”. Érdekes módon számos, az EU által elvárt környezeti mutatónk javulni fog. A csatornaépítések hatására például zárul a közműháló, de az építéssel összefüggő beruházások építőanyag-igénye, a létesítmények helyigénye és a beruházások „nagyipari jellege” óriási természeti erőforrás-túlhasználatot indukál. A rétegvizek védelme megoldható volna másképpen is, ami mind gazdasági, mind környezeti szempontból hatékonyabb lehetne. Amennyiben ezekre az épülő vagy tervezett művekre nemcsak a környezeti hatásvizsgálatot végeznénk el, hanem az úgynevezett ökológiai életciklus-elemzést is, valószínűleg más megoldások keresésébe kellene fognunk. Hasonló a helyzet az autópálya-építéssel is, ami mellett számos gazdaságfejlesztési érv szól, de amellyel „szigetekre” szabdaljuk a természetes ökoszisztémákat, és ezzel a biodiverzitás további csökkentését okozzák. Az építés anyagigénye és a majdani autópálya által gerjesztett közúti forgalom környezeti mérlege is egyértelműen negatív.

Érdekes módon ezek a fejlesztések jelentősen javítják viszont azokat a mutatókat, amelyeket az EU-hivatalnokok figyelnek. A csatornaépítés, az autópályákhoz kapcsolódó környezetvédelmi beruházások (zajvédő falak, állatok részére épített átjárók stb.) növelik a környezetvédelmi kiadásoknak a GDP-ből való részesedé-

sét. Sőt ilyen hatással lehet az automobilizmus további térhódítása is, hiszen a katalizátor értéke szintén környezetvédelmi kiadásnak számít. Jelenleg a hazai statisztika még ezeket a ráfordításokat nem tartja nyilván a környezeti kiadások között, de Nyugaton vagy például Csehországban már ma is környezetvédelminek tekintik ezeket a kiadásokat.

IRODALOM

- A Riói Nyilatkozat a Környezet és Fejlődésről, Az ENSZ Környezet és Fejlődés Világkonferencia Dokumentumai. Föld Napja Alapítvány, 1993
- Az Európai Bizottság éves jelentése Magyarország előrehaladásáról a tagság felé. (2000): Európa Ház, 2000
- BAKACSI Gyula (1996): Szervezeti magatartás és vezetés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- BALIKÓ Sándor – KOVÁCS András – SZ. TÓTH György – VERES Gergely (1998): Levegőtisztaság-védelmi feladatok a nehézipari üzemek, nagy tüzelőberendezések és veszélyeshulladék-égetők vonatkozásában. Zöld Belépő, 61. sz. füzet. BKÁE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék
- BÁNDI Gy. (1995): Környezetvédelmi kézikönyv, KJK, Budapest
- BÁNDI Gyula (1999): Az Európai Unió környezetvédelmi szabályozása. KJK, Budapest
- BÁNDI Gyula – BENCZE László – ELEK Andrea (1998): Az Európai Unió és a hazai környezeti jogi szabályozás intézményi rendje. In: Gazdaság és Környezet Útban az Európai Unió felé. Műhelytanulmányok. MTA, Budapest, pp. 57–78.
- BARNES Pamela M. – BARNES Ian G. (1999): Environmental Policy in the European Union. Edward Elgar Cheltenham, UK* Northampton, MA, USA, p. 344.
- BAUMOL, William J. and WALLACE E. Oates (1988): The theory of environmental policy, Second edition. Cambridge University Press
- BAYER József (1995): Vezetési modellek-vezetési stílusok. VINTON, 1995, pp 151.
- BENNETT R. (1998): Local government in post socialist cities. In: Social Change and Urban Restructuring in Central Europe (Enyedi György ed.). Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 35–54.
- BENNETT, Martin and JAMES, Peter (editors) (1998): The Green Bottom Line. Environmental Accounting for Management. Greenleaf Publications, England, 1998
- BLAHÓ András – PALÁNKAI Tíbor, (2000): Az EU struktúrapolitikája. In: Tanuljunk Európát (szerk.: Blahó András). BKÁE Világgazdaságtan Tanszék, pp. 367.
- BODNÁR Viktória, CSÁSZÁR Csaba, DOBÁK Miklós (1996): A kontroll mint vezetői funkció. Vezetéstudomány, 27. évf. 3. sz.
- BORHIDI Attila (2002): Gaia zöld ruhája, Magyarország az ezredfordulón (szerk.: Glatz Ferenc). Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 2002. pp. 331.
- BOYCE James K., KLEMER Andrew R. TEMPLET Paul H., WILLIS Cleve E. (1999): Power distribution, the environment, and public health: A state-level analysis Ecological Economics 29 (1999) 127–140.
- British Standard (BS) 7750 for environmental management systems. In: Smith, John; Watts, Greville (1993): A framework for environmental management. Focus on Physical Distribution & Logistics Management Vol: 12. Iss: 2. March 1993. p. 2–5.
- BUCHANAN, J. M. (1971): The Bases of Collective Action. New York: General Learning Press p. 2.
- BURGER Ferenc – SZABÓ Sándor – ZSÓTÉR Gabriella (1999): Az EU hulladékgazdálkodási szabályozásának hatásvizsgálata.– Zöld Belépő, 87. sz.füzet, 1999. BKÁE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék

- CBO Papers, Greening the National Accounts, 1994. Washington DC
- CHIKÁN Attila, DOBOS Imre (1991): A concept of uncertainty and risk. *Pure Mathematics and Applications* ser.C. 2.1991.1. pp. 87–94.
- Cleaner Industrial Production. UNIDO, Austria, 1995. p. 20.
- COASE, R. M. (1960): The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics*
- CULLIS John G., JONES Philip R. (1987): *Microeconomics and the Public Economy: A Defence of Leviathan*. Basil Blackwell, Oxford and New York, pp. 251.
- CSUTORA Mária (1999): Mérhető-e a vállalati környezeti teljesítmény? *Gazdaság, vállalkozás, vezetés* 99/1, pp. 68–80.
- DALY, Herman E. (1993): The perils of free trade. *Scientific American*, November
- DOBOS Tibor (1991): A környezetgazdálkodás az emberi lét alapja. Kaposvári Nyomda Kft., 1991.
- DORFMAN, Robert – DORFMAN, Nancy S. (1977): *Economics of the Environment*. W.W. Norton and Company, 1977
- EHRLICH Éva (1997): Infrastruktúra és szolgáltatás: buktatók az európai úton I. *Európai Tükör*, 1997. II. évf. 2. sz., pp. 8–35.
- EHRLICH Paul R, Anne H. EHRLICH (1990): *The population Explosion*. New York: Simon and Schuster, pp. 13–23.
- EHRLICH Paul R., WOLFF Gary, DAILY Gretchen C., HUGHES Jennifer B., DAILY Scott, DALTON Michael, Goulder Lawrence (1999): Knowledge and the environment. *Ecological Economics* 30 (1999), pp. 267–284.
- Environment 2010: Our Future, Our Choice. The Sixth Environment Action Programme of the European Community 2001–2010. EC, <http://europa.eu.int/comm/environment/newprg/index/htm>
- Environment in the EU at the turn of the century. EEA, 1999
- Environmental protection expenditure in Member States 1988–96. Eurostat, 1999, Luxembourg.
- ENYEDI György (1994): Fenntartható fejlődés – Mit kell fenntartani? *Magyar Tudomány* 10., pp. 1151–1160.
- ENYEDI György (2000): A területfejlesztés tudományos megalapozása. In: *Területfejlesztés és közigazgatás-szervezés. Magyarország az ezredfordulón, Területfejlesztés, Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián* (szerk.: Glatz Ferenc). MTA, Budapest, 2000
- EUROBAROMETER 37.0 Europeans and the Environment in 1992
- FODOR István (2001): *Környezetvédelem és regionalitás Magyarországon*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs, p. 488.
- FUSSLER, C. and JAMES, P. (1996): *Driving Eco Innovation. A breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability*. Pitman Publishing, London, UK, pp. 364.
- Guide to the Approximation of European Union Environmental Legislation. Commission Staff Working Paper. Commission of the European Communities, Brussels, 1997
- HALMAI Péter, (2002): *Az Európai Unió agrárrendszere. Mezőgazda Kiadó* 2. kiadás, (írták: ELEKES Andrea, HALMAI Péter, MAÁ CZ Miklós, PÁLOVICS Béláné, SZABÓ Ágnes, UZONYI Györgyné, VELIKOVSKY László)
- HARGITAI Árpádné – IZIKNÉ Hedri Gabriella – PALÁNKAI Tibor (1995): *Európa zsebkönyv: Az Európai Unió és Magyarország*. Euration (etc.), 1995, pp. 274.
- HAWKEN Paul, LOVINS Amory and LOVINS L. Hunter (1999): *Natural Capitalism, Creating the next industrial revolution* Little. Brown and Company Boston, New York, London, pp. 396.
- HERMANN Zoltán, HORVÁTH M. Tamás, PÉTERI Gábor, UNGVÁRI Gábor (1998): *Önkormányzati feladat-telepítés szempontjai és feltételei* (Strasbourg/Paris/Washington: Fiscal Decentralisation of the Council of Europe/OECD/World Bank, 1998), pp. 153.
- HEY, Christian (1995): *The Environmental Legislation of the European Union*. FOE, 1995, Brussels

- HORVÁTH Gyula (2000): Az európai regionalizmus kihívásai és a magyar regionális politikai stratégia. In: Területfejlesztés és közigazgatás-szervezés, Magyarország az ezredfordulón, Területfejlesztés Stratégiai Kutatások a Magyar Tudományos Akadémián (szerk.: Glatz Ferenc). MTA Budapest, 2000
- HORVÁTH Gyula, ILLÉS Iván (1997): Regionális fejlődés és politika – A gazdasági és szociális kohézió erősítésének feladatai Magyarországon az európai Unióhoz való csatlakozás időszakában. Európai Tükör, Műhelytanulmányok 16., ISM
- Integrating Environment and Economy (1996).: Progress in the 1990s. OECD, Paris, 1996
- JACKSON, Tim (1993): Clean Production Strategies. Lewis Publishers, p. 72.
- KADERJÁK Péter – LEHOCZKI Zsuzsa (1991): Economic Transition and Environment Protection: Foreign Investment and the Environment. BUES, Dept. of Business Economics, Working Paper
- KADERJÁK, Péter – CSERMELY Ágnes – ÁBEL István (1993): Some Environmental Implications of Economic Restructuring: The Case of Hungary, 9th IGWT Symposium Budapest, Proceedings, p. 58.
- KAPITÁNY Ákos (1998): A környezetvédelem finanszírozása az Európai Unióban. Zöld Belépő, 77. sz. füzet. BKÁE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék
- KÉK Mónika – NEMCSICSNÉ Zsóka Ágnes – ZILAHY Gyula (1998): Integrált szennyezésmegelőzés és -csökkentés. A 96/61 (1996. szeptember 24.) sz. európai-uniós direktíva hatásvizsgálata. Zöld Belépő, 61. sz. füzet. BKÁE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék
- KENGYEL Ákos (1999): Regionális politika az európai Unióban. Aula Könyvkiadó, Budapest
- KINDLER József (1991): Fejezetek a döntéelméletből. Aula Könyvkiadó, Budapest
- KISS Károly (1999): Az Unió csatlakozás környezetvédelmi feltételeinek hatásvizsgálata – Gazdaság, vállalkozás, vezetés 99/1
- KISS Károly (2000): Új idők szennyei. In: A természet romlása, a romlás természete, Magyarország. Szerk.: Gadó György Pál. Föld Napja Alapítvány., pp. 94–108.
- KISS, Károly ed. (2000): A környezetvédelem foglalkoztatási hatásai (Employment effects of environmental policy). Budapest University of Economic Sciences and Public Administration, Department of Environmental Economics and Technology
- KOCSIS Éva, SZABÓ Katalin (1997): Technológiai korszakhatáron. Rugalmas technológiák, regionális hálózatok. OMFB, Budapest, pp. 99.
- KOLOSZÁR Miklós, ÁSVÁNYI Zsuzsanna, BULLA Miklós (1998): Az EU-konform környezeti szabályozás költség-haszon elemzése és megvalósításának vizsgálata. In: Gazdaság és Környezet, Útban az Európai Unió felé, Műhelytanulmányok. MTA, Budapest, 1998, pp. 99–125.
- Környezetpolitika és Unió csatlakozás. Magyarország az ezredfordulón, Környezetvédelem és integráció (szerk.: Glatz Ferenc). Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 1998
- Környezetvédelmi szempontok az EU-val folytatandó csatlakozási tárgyalásokhoz (1998): . Szerk. Láng István, Kerekes Sándor, Kiss Károly, Bulla Miklós. MTA Stratégiai kutatási programok, Zöld Belépő, 1. sz. füzet. BKE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék, 1998
- KUN-SZABÓ Tibor (1999): A környezetvédelem minőség-menedzsmentje. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, pp.393.
- LÁNG István (1998): EU-csatlakozásunk környezeti szempontból (szerk., 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, pp.11–20.
- LÁNG István (1980): A környezetvédelem nemzetközi körképe. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1980
- LORENZ, Konrad (1985): A civilizált emberiség nyolc halálos bűne. Budapest, IKVA-SZÁMALK
- Magyarország környezeti mutatói (2000): KöM Környezeti Információs Tanulmányok 1. Szerk.: Szabó Elemér, Pomázi István

- McDONALD Seonaidh, OATES Caroline(1999): Golden Goose or Wild Goose? The Hunt for the Green Disposer. The 1999 Business Strategy and the Environment Conference, Conference Proceedings, 16-17 September. University of Leeds, UK. ERP Environment, PO BOX, Shipley, West Yorkshire BD 17 6EZ, UK, pp. 209–217.
- McHUGH, R. (1985): The Potential for Private Cost-increasing Technological Innovation under a Tax-Based, Economic Incentive Pollution Control Policy. *Land Economics*, 1. szám, pp. 58–64.
- MEADOWS, Donella H. – MEADOWS Dennis L. – RANDERS, Jorgen (1992): *Beyond the Limits*. Chelsea Green Publishing Co, Post Millis, Vermont
- MÉSZÁROS Ernő (1994): Bevezetés a környezettanba. Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, pp. 67.
- MORRIS, Glenn és KIS András (1996): Tanulmány a gumiabroncs környezetvédelmi termékdíjának felépítéséről és hatásairól. Előtanulmány. Harvard Institute for International Development, Hungary Environmental Economics Policy Program, Budapest
- Nemzeti Környezetvédelmi Program. KTM, 1996
- NOVÁKI Erzsébet, (1996): A hazai gazdaság és környezet fejlesztésének stratégiai összekapcsolása, BKE
- OECD Environmental Data. OECD, Paris, 1999
- OECD Környezeti Adattár, 1997. KöM, (1998). Szerk. Szabó Elemér, Pomázi István, Buzás Kálmánné, pp.168.
- PAPP Sándor – ROLF KÜMMEL: (1992): Környezeti kémia. Tankönyvkiadó, Budapest, 1992
- PEARCE, David W. – TURNER, R. Kerry, (1990): *Economics of Natural Resources and the Environment*. The John Hopkins University Press, Baltimore
- PERMAN Reger – MA Yue – MCGOLVRAY James (1996): *Natural Resource and Environmental Economics*. Longman, London and New York, pp. 198.
- PICKVANCE, Chris (2002): Local Economic Situation, Local Environmental mobilization and Local environmental Policy in Hungary. *Journal of environmental Policy and Planning* 4, pp. 87–99.
- PIGOU, A. C. (1920): *The Economics of Welfare*. McGraw-Hill Book Company, New York
- POLÁNYI Károly (1976): *Az archaikus társadalom és a gazdasági szemlélet*. Gondolat Kiadó, Budapest
- POMÁZI István (1998): Az Európai Unió környezetpolitikája és a szabályozás várható tendenciái. MTA Stratégiai kutatások, Zöld Belépő 44. sz. füzet. BKE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék, 1998
- PORTER, Michael E. and CLAAS VAN DER Linde (1995): „Toward a New Conception of the Environment – Competitiveness Relationship” (1995.b). *Journal of economic Perspectives*, Fall
- PORTER, Michael E. and CLAAS VAN DER Linde (1995a): „Green and Competitive: Ending the Stalemate”. *Harvard Business Review*, September–October
- POTIER Michel (1996): *Economic Subsidies and the Environment* OECD. The Contribution of Economic Instruments in the Environmental Policy of OECD Countries. Manila
- RÁKOSI Judit – RÁTH Imre – ZSIKLA György (1998): A vízminőségi keretirányelv tervezet (COM (97)49 final és módosításai). Zöld Belépő, 61. sz. füzet. BKÁE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék
- RENNINGS Klaus, KOSCHEL Henrike, BROCKMANN Karl Ludwig, KÜHN Isabel (1999): A regulatory framework for a policy of sustainability: lessons from the neo-liberal school *Ecological Economics* 28 (1999) pp. 197–212.
- ROOME N. (1992): *Developing Environmental Management Strategies*. Business Strategy and the Environment, Vol 1 (1), pp. 11–24.
- SAJÓ András (1991): Környezetvédelmi jog és gazdasági környezet. *Gazdaság és jogtudomány*. MTA Gazdasági és Jogtudományi Osztályának közleményei, XIII. kötet 1–2. sz. p. 194.
- SÁNTHA Attila (1993): *Környezetgazdálkodás I-II*. Akadémiai Kiadó

- SARUDI Cs. – SZABÓ G. (1997): A vidékfejlesztés prioritásainak és eszközrendszerének EU-konform harmonizációjáról. *Gazdálkodás*, 1997. 41. 4., pp. 55–67.
- SIMAI Mihály, (2001): *Zöldebb lesz-e a világ?* Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 166.
- SZABÓ Katalin (1994): Az elsőbbségadástól a számítógép-billentyűzetig. *Intézmények, konvenciók, közgazdaságtan. Közgazdasági Szemle*, 1994. 4.
- SZLÁVIK János (1998): Az EU-konform környezetvédelmi szabályozási módok gazdasági és társadalmi hatásmechanizmusa. In: *Gazdaság és Környezet. Útban az Európai Unió felé, Műhelytanulmányok*. MTA, Budapest, 1998, pp. 79–98.
- TAMÁS Pál (1998): Környezetvédelmi szempontok az EU-val folytatandó csatlakozási tárgyalásokhoz, p. 22. Szerk. Láng István, Kerekes Sándor, Kiss Károly, Bulla Miklós. *MTA Stratégiai kutatási programok, Zöld Belépő*, 1. sz. füzet. BKE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanaszék.
- Termelés, piac, természeti környezet. Magyarország az ezredfordulón. *Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián. III. Környezetvédelem és integráció* (szerk.: Glatz Ferenc, összeáll.: Kerekes Sándor–Kiss Károly). MTA, 1998, pp. 195.
- The Environment in Switzerland* (1997): Swiss Federal Statistical Office and Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape
- Towards sustainability. A European Community programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development*. CEC, DG XI, (1993): (Magyarul: *A fenntarthatóság felé. Egy környezettel és fenntartható fejlődéssel kapcsolatos politika és cselekvés Európai Közösségi programja*. KTM, 1997)
- TÖRÖK Ádám (1997): *Ipar- és versenypolitika az Európai Unióban és Magyarországon*. Európai Tükör, Műhelytanulmányok 2., Budapest
- Umweltstatistik 1996*. Eurostat, (1997): Luxembourg
- VERLESUGGEN A. C. (1993): *Economic Instruments for Environmental Management*. In: *Environmental Management*. VUBPRESS, 1993. III/9
- WELFORD, R. – GOULDSON, A (1993): *Environmental Management and Business Strategy*. 1993. London, Pitman Publishing
- White Paper, Preparation of the Associated Countries of Central and Eastern Europe for Integration into the Internal Market of the Union*. Commission of the European Communities. Brussels, 1995

5. Környezetjog és intézményrendszer az EU-csatlakozás előtt és után

BÁNDI GYULA*

5.1. KERETEK

A környezetjogi szabályozás jelenét meghatározó, befolyásoló tényezők adják a legjobb alapot ahhoz, hogy a jövőbeli változások irányait felvázolhassuk. Így kiindulási alapul azok a kihívások állnak, amelyeknek egy prognosztizálható változás során meg kell felelni. Tekintettel arra, hogy jelen helyzetünket az EU-csatlakozás ígérvénye határozza meg elsősorban, érdemes egyes EU-dokumentumokból kiemelni olyan részleteket, amelyekre jövőképünket alapozni lehet, majd ezt kell ki egészíteni egyes általános környezetvédelmi elvi megfontolások sajátosan hazai megközelítésével.

Kezdve tehát az EU dokumentumaiban való válogatást, időrendben visszafelé haladva, elsőként a Hatodik Akcióprogram¹ egyes olyan elemei kerülnek elő, amelyeknek kifejezett hatása lesz a szabályozásra – annál is inkább, mert 2010-ig jelölik ki az alapokat. A környezetvédelmi célkitűzések megvalósításához szükséges intézményi stratégiák fejlesztésében határoz meg a program öt területet, ahol további lépésekre van szükség:

1. a meglévő jogszabályok végrehajtásának erősítése,
2. a környezetvédelmi szempontok más közösségi politikákba való integrálása,
3. a piac ösztönzése a környezeti érdekek figyelembevételére, elsősorban a gazdasággal és a fogyasztókkal együttműködésben,
4. az állampolgárok bevonásának és szokásai megváltoztatásának ösztönzése, valamint
5. nagyobb figyelem a területhasználati, földhasználati tervezés és menedzsment kérdéseire.

A fentiek közül az első négy egyértelműen meghatározó jelentőségű a jogfejlődés számára is. Az ötödik terület hasonlóképpen része a környezetjogi szabályozásnak, jelen áttekintésemben azonban az egyes környezeti elemek védelmére, az

* Tanszékvezető egyetemi tanár, ELTE, ÁJK

¹ (COM (2001) 31 final) Az Európai Közösség Hatodik Környezetvédelmi Akcióprogramja „Környezet 2010: A mi jövőnk, a mi választásunk”

egyes környezeti hatások kezelésére nem térek ki, az önmagában külön részletes elemezést érdemelne.

Az EU Bizottságának kifejezetten a csatlakozni kívánó országok számára kiadott Kézikönyve² a jogfejlődés stratégiai kérdései kapcsán számos hasznosítható elemet tartalmaz, melyből néhány példát ragadok ki:

- a jogérvényesítés és végrehajtás feltételeinek tisztázása elengedhetetlen feltétel;
- ha a jogszabályok a közigazgatási felelősségi körbe tartozó kérdésekkel foglalkoznak (mint pl. az integrált környezetvédelmi engedélyezési rendszer), akkor a hatáskörök, az intézményi és eljárási rend tisztázása feltétlenül szükséges;
- be kell vonni az érintetteket a szabályalkotásba;
- a kereteket kell elsőként meghatározni és csak ezt követően a részleteket;
- végezetül egyebek mellett kiemelést érdemel az Ötödik Akcióprogramban is nevesített megosztott felelősség gyakorlati alkalmazása.

Mindehhez járulnak a környezetvédelem általam fontosnak tartott elvei, amelyek részben a magyar környezetvédelmi törvényben, részben az EK elsődleges jogában jelennek meg, kifejezetten vagy legalább közvetett módon:

- megelőzés és elővigyázatosság (ehhez a környezetvédelmi törvény hozzáteszi a helyreállítás gondolatát is);
- fenntartható fejlődés vagy harmonikus fejlődés, ami úgy is értelmezhető, mint a környezetvédelmi érdekek integrálása a nem környezetvédelmi érdekekkel;
- tervszerűség, ami magában hordja a fokozatosság eszméjét, valamint ide kell érteni a kiszámíthatóságot is;
- az állam kötelezettség- és felelősségvállalása, magában foglalva tehát az állami feladat megvalósítását és az állami tevékenységekért, illetve az állami tulajdon használatáért való felelősséget;
- a társadalmi részvétel, annak szélesebb értelmében;
- az együttműködés, melynek van belföldi és nemzetközi vonatkozása, de most itt csak a belföldi elemeket vizsgáljuk;
- a szennyező fizet vagy felelősség elve, amely a jogi eszközök komplex alkalmazását jelenti.

A Nemzeti Környezetvédelmi Program II. (NKP II.) koncepciója³ némileg eltérő és egyes esetekben részletezettebb módon, de hasonló elveket tartalmaz.

² Handbook for implementation of EU Environmental Legislation prepared by the Commission in 2000

³ A Nemzeti Környezetvédelmi Program második tervezési időszakára (2003–2008) vonatkozó koncepciója – Környezetvédelmi Minisztérium. Budapest, 2001. szeptember

Legvégül a szabályozás módszereit idézem fel, bezárva az alapozó részt. Eszerint

- az állami, jogi beavatkozás elképzelhető a hagyományos, közvetlen módon (command-and-control), gazdasági eszközök vagy önszabályozási eszközök révén;
- a környezetvédelem igényli a külső – környezet és gazdaság-társadalom egésze -, illetve belső – egyes környezeti szabályozási területek – integrációt; illetve
- együtt jelennek meg a mértékrendelkezések, és a technikai-technológiai követelmények.

A fentieket egy kalapba téve és használható csomókba osztva körvonalazhatók egyes olyan fejlődési tendenciák, amelyek irányt szabnak a környezeti jog fejlődésének, anélkül azonban, hogy a jogfejlődés lehetséges útjainak minden változatra kitérnék. Azt is mondhatjuk, hogy a következő egységek közép- vagy legalább hosszú távú megvalósítása nélkül érdemi előrelépés – legalábbis a mostani állapothoz képest – nem lehetséges. Az általam kiemelt csomagok mind a jogalkotás, mind a jogalkalmazás számára feladatot jelentenek, tehát összhangban állnak a Hatodik Akcióprogramnak a meglévő jog tényleges alkalmazására irányuló törekvésével. Természetesen e vizsgálódás saját megközelítés, és másoknak nyilván más a véleményük. Melyek tehát a vizsgálandó csomagok ?

- A megelőzés – beavatkozás – szankcionálás egészséges arányainak kialakítása, egységes szemléletű környezetvédelmi igazgatás
- Az integráció különböző szintjei
- Együttműködés és önszabályozás

5.2. A MEGELŐZÉS – BEAVATKOZÁS – SZANKCIONÁLÁS EGÉSZSÉGES ARÁNYAINAK KIALAKÍTÁSA, EGYSÉGES SZEMLÉLETŰ KÖRNYEZETVÉDELMI IGAZGATÁS

A környezetvédelem a ma elfogadott alapvető megközelítésben a szóösszetétel „védelem” részének proaktív irányú átértelmezésén alapul, tehát nem a passzív védelmet, hanem éppen a veszélyhelyzetek, károsodások megelőzését, illetve ezt is megelőzően a potenciális veszélyeztető tényezőkkel szembeni elővigyázatosságot emelhetjük ki. Mindehhez a jogintézmények egyre szélesebb köre társul, közöttük a valóban „védelmi” jellegű bírságok, illetve a védelem megelőző oldalának megvalósulását jelentő, ma már hagyományos jogintézménynek számító környezeti hatásvizsgálat.

A megelőzést szolgáló jogintézmények köre jóval szélesebb, mint a közvetlenül megelőzésre kialakított eszközök, mint ahogyan a környezetvédelmi törvény (1995. évi LIII. törvény) egyértelműen megelőzésnek, legalábbis azzal egyenértékűnek tekinti a helyreállítást is. A megelőzés eszközei közül az engedélyezési típu-

sú eszközöket emelem ki, amelyek egy megvalósítandó tevékenység előfeltételét jelentik, nélkülük az adott tevékenység jogszerűen nem végezhető.

A beavatkozás – a közigazgatás részéről – ehhez képest látszólag nem a megelőzést szolgálja, hanem egy már bekövetkezett esemény következményeinek enyhítését vagy korrigálását, mégis a beavatkozásnak is van megelőzési vonatkozása, méghozzá a fent említett helyreállításhoz hasonlóan a további veszélyek vagy ártalmak elkerülése révén. A beavatkozás esetében mutatkozik meg látványosan a közigazgatás, az államhatalom szupremáciája, hiszen a már meglévő jogviszonyokba belenyúlva, egyoldalúan követel meg valamilyen magatartást pl. kármentesítési program elkészítését, vagy akár a tevékenység felfüggesztését, esetleg megszüntetését. Érdekes átmenetet jelent a megelőzési és beavatkozási típusú eszközök között a környezetvédelmi felülvizsgálat és az arra alapozott környezetvédelmi működési engedély, amely esetben egy meglévő tevékenységet utólag engedélykötelesnek minősít a törvény, sőt a feltételek teljesülésének lehetetlensége esetére az engedély megtagadása egyenértékű a betiltással, mint közvetlen beavatkozással.

A szankcionálás volt az elmúlt évtizedek hazai környezetjogi szabályozásának fő megközelítési módja – említhető itt a környezetvédelmi bírságok nem kellő hatékonyságával kapcsolatos számtalan kritika -, amelyre elmondható, hogy defenzív, a megelőzést csak több áttételen keresztül szolgálja, nagyon csekély ösztönző ereje van. Ugyanakkor a bírságok az elmúlt két évben sokkal kifinomultabb rendszert alkotnak, számuk nemhogy csökkent volna, hanem nőtt. A szankcionálás, amennyiben a felelősségi eszközök egyre sokoldalúbban kidolgozott rendszerével valósul meg, ugyanúgy szolgálhat megelőző vagy beavatkozást jelentő célokat, sőt akár gazdasági diszpreferenciaként is működhet. Nemegyszer külső szemlélőnek nehéz meghúzni a határt a közvetlen beavatkozás – pl. korlátozás – szankcionáló és ténylegesen beavatkozó mivolta között, holott a lényeg az alapul szolgáló, okot adó magatartás jogellenességében van. A környezetvédelmi felelősség más területein pedig nemhogy a megelőzésre, hanem az elővigyázatosságra utaló jelek vannak – gondolhatunk azon esetekre, amikor a felelősség veszélyeztető magatartáshoz kapcsolódik, vagyis a szankció alkalmazásához nem szükséges, hogy tényleges negatív következmény mutakozzék.

Mindeme három jogintézményi csoport, a fenti példákból is érzékelhetően, nem vagylagos, nem is ellentétes, hanem egymást kiegészítő módon hat, és csak így lehet hatékony. Ezek egységes szemléletű kezelése, ugyancsak egységes értelmezésben feltétlenül a megelőzés és elővigyázatosság felé mozdulva lehet csak a környezetjog további alakításának és alkalmazásának jövője. Rendkívül leegyszerűsítve a képletet:

- a jog teremtsen meg a feltételeket ahhoz, hogy a közigazgatás tájékoztatva legyen a potenciális veszélyforrásokról, egyebek között a megelőzés intézményei – bejelentés, engedélyezés, szakhatósági hozzájárulás stb. – révén, illetve ez egyben adjon lehetőséget a működési feltételek befolyásolására;
- a jog ugyancsak tegye lehetővé a nem megfelelő, a jogszerű keretektől eltérő működésbe való olyan beavatkozást, amely csökkenti vagy kizárja a károsító

hatások bekövetkezésének lehetőségét oly módon, hogy egyben garanciális feltételekkel a jogbiztonságot is szolgálja;

- végezetül álljanak rendelkezésre olyan szankciók, amelyek részben elrettentő és így áttételesen ugyancsak megelőző, részben pedig a bekövetkezett negatív eredmény következményeit enyhítő, csökkentő vagy reparáló hatást váltanak ki, megfelelve egyben a környezetkárosítást elítélő társadalmi igényeknek is (amelyek ma még csekély mértékűek).

A fentiek szerint nagyon nagy vonalakban megrajzolt három alcsoport egymásra épülő, egymást feltételező rendszerét kell a következő években kiépíteni, illetve megerősíteni oly módon, hogy ezen rendszer a tárgyalásra kerülő következő két témakörrel is egybehangzóan alakuljon. A Hatodik Akcióprogram egyebek között a felelősség rendszerének erősítését igényli mind közösségi, mind tagállami szinten, ugyanakkor a jó példák, a környezeti érdekek irányában tett megelőző vagy beavatkozó intézkedések kiemelését ugyancsak elvárna.

A hatásvizsgálat már említett példájánál maradva, az intézmény akkor működik teljes hatékonysággal, ha a dokumentációra támaszkodó engedélyezési rendszer nem csupán statikájában szemléli a kérdéses tevékenységet, hanem olyan értelemben dinamikájában, hogy a környezetvédelmi engedélyt a változott körülményekhez igazítja, illetve a körülmények megváltozásáról szóló elvárható tájékoztatás elmulasztása esetére megfelelő jogkövetkezményeket helyez kilátásba – a környezetvédelmi törvény általános követelményként fogalmazza meg az engedélyes számára a változásjelentés kötelezettségét. A legutóbbi hatásvizsgálati rendszer hasonlóképpen lépéseket tesz ebben az irányban.⁴

A három csoport egymást támogató rendszere a közigazgatás jelenlegi működésének – I. következő alpont – integráltabb megközelítésére vonatkozóan is követelmény, hiszen nem különülhet el akár a hatásvizsgálat, illetve bármely más engedélyezési lehetőség alkalmazása az ellenőrzéstől és szankciótól sem tartalmában, sem szervezeti értelemben. A közigazgatás beavatkozása is lehet – a már jelzettek szerint – ezen összefüggésrendszerben szankció, amennyiben jogellenes magatartásra reagál, sőt e lehetőség mainál sokkal intenzívebb alkalmazását kell előre látnunk, hacsak nem marad meg a felelősség továbbra is szinte kívülálló elemnek.

⁴ 20/2001. (II. 14.) Korm. rendelet 19. § (1) A környezetvédelmi engedély megadásáról szóló határozatban az engedély feltételei között előírható:

- a) rendszeres környezetvédelmi ellenőrzés, ideértve mérő-, megfigyelő, ellenőrző rendszer kialakítását;
- b) jogszabályi feltételek fennállása esetén egyes határértékek is;
- c) a környezetvédelmi engedély megadását követő, a környezethasználat megkezdéséhez szükséges további engedélyek megszerzéséhez kielégítendő és a környezeti hatásvizsgálat alapján meghatározható feltételek;
- d) a tevékenység szüneteltetésének és felhagyásának feltételei, ideértve a szüneteltetés vagy felhagyás megkezdése előtt végzendő vizsgálatokra való kötelezést is, ha a szüneteltetésnek vagy felhagyásnak jelentős környezeti hatásai lehetnek, de a tevékenység tervezésének adott szakaszában ez kielégítő pontossággal még nem jelezhető előre.

Az előbb már szó esett a hatékony közigazgatási működés egyik alapvető eleméről, az ellenőrzésről. A 2001/2002. évi jogalkotási termékek között egyre jobban kirajzolódnak azok a szabályok, amelyek az ellenőrzés felhatalmazásait és egyben felelősségét rendezik.⁵ A jövőképhez szükségképpen szervesen hozzátartozik az ellenőrzési feltételek, lehetőségek, technikák javítása. Ismét egy következő pontra utalva, itt említhető meg példaként a társadalmi együttműködés köréből a társadalom ellenőrző szerepe és az, hogy a környezetvédelmi igazgatás ki kell építsen minden eszközt e széles körű, ugyanakkor – jogi értelemben vett formátlansága miatt – parttalan lehetőség megfelelő felhasználására. Ilyen megoldásnak tekinthető a közigazgatás ügyfélszolgálati irodáinak és társadalmi kapcsolatainak kiépítése, mégpedig a hatóságok minden szintjén, nem csak miniszteriális szinten. A tájékoztatás e téren kölcsönös, mert csak informált társadalom képes muníciót szolgáltatni a közigazgatási eszközrendszer működéséhez.

A fentiek tehát egyetlen nagy közös feltétel teljesülését várják el, mégpedig a jogalkalmazás hatékonyságát. Az NKP II. ezt a következőképpen fogalmazza meg:⁶ „Hazánk környezeti problémáinak túlnyomó része nem a jogi szabályozottság hiányosságaival, hanem a jogszabályi követelmények teljesítésének alacsony szintjével hozhatók összefüggésbe. Az NKP II. környezeti célállapotának elérése szempontjából meghatározó jelentőségű feladatot jelent a követelmények betartásának igen jelentős javítása, amely egyrészt a hatósági munka erősítését, másrészt a nehezen vagy egyáltalán nem teljesíthető, vagy ellenőrizhető követelmények realitásokhoz igazítását igényli.”

A jogalkalmazás hatékonysága tehát összegezve a jövőkép elengedhetetlen része, mert egész elméleti környezetvédelmi rendszerünk csupán feltételezések halmozává válik akkor, ha nem tudjuk jogintézményekként realizálni annak elemeit. Ezzel nem kívánom azt mondani, hogy a jog lenne a környezetvédelem záloga, csupán azt, hogy – legalábbis egy belátható jövőben – ma még nélkülözhetetlen intermedier elem a környezetpolitika céljai és a kívánatos környezettudatos magatartá-

⁵ Ennek egyik sajátos lehetősége jelenik meg a csatornabírságról szóló 204/2001. (X. 26.) Korm. rendeletben, amelyik alapesetnek tekinti az önellenőrzést. A rendelet 3. § (4) bekezdése értelmében: „Az önellenőrzés elvégzése előtt bebocsátó a szolgáltatóval és a hatósággal egyeztetett önellenőrzési tervet köteles készíteni, amelyben meg kell határozni legalább

- a) az önellenőrzés keretében figyelembe vett mintavételezőt és a minták vizsgálatát végző laboratóriumot, szervezetet,
- b) az önellenőrzés részletes vizsgálati tervét, a mintavételek gyakoriságát, figyelemmel a technológiára és az egyéb, egyedi sajátosságokra,
- c) a mintavételi helyeket, a mintavételi feltételeket, ideértve azokat a körülményeket is, amelyek a mintavételt befolyásolhatják,
- d) a vizsgálni szükséges komponenseket, az alkalmazni kívánt analitikai módszereket, továbbá a jellemző szennyezőanyag-koncentráció, a küszöbértéken felüli szennyezőanyag-mennyiség meghatározásának módját,
- e) az üzemviteli napló tartalmi előírásait,
- f) a vizsgálati eredményeknek a szolgáltató és a hatóság részére történő megküldésének módját,
- g) a vitás kérdésekben irányadó elismert laboratórium megnevezését.”

⁶ NKP II. – 1. 3. lábjegyzet – 2.5.2 alpont

si rend között. Egy egyszerű példát kiemelve: hazánkban is megjelent már a kibocsátói jogok piacának lehetősége, egyebek között a levegőminőség-védelem tekintetében.⁷ Látszólag ez tipikusan önszabályozási megoldás (l. 3. pont alább), valójában azonban a közigazgatás folyamatos ellenőrzése, szükség esetén beavatkozása, illetve a szankcionálás lehetőségével való fenyegetettség nélkül parttalanná válhatna a gyakorlati érvényesítés. Azt is mondhatjuk, hogy éppen e példa mutat rá arra, hogy amikor a szokványos közigazgatási eszközök polgári jogi, önszabályozási elemekkel keverednek, a közigazgatás jogalkalmazási hatékonysága még kiemelkedőbb szerepet kap, mert újabb, az eddigiektől eltérő utakat kell bejárnia.

5.3. AZ INTEGRÁCIÓ KÜLÖNBÖZŐ SZINTJEI

Az integrációról három értelemben is beszélhetünk:

- külső integráció, amely a környezeti érdekek egészének az egyéb érdekekkel együttes elhelyezésére utal;
- belső integráció, az egyes környezeti elemek és hatások szabályozásának egységes megközelítésére utalva; illetve
- hatásköri integráció, amely a fentiek megvalósulásának függvénye, önmagában nem sokat ér.

Az integráció jogi megközelítésben még tovább is bontható, szólhatunk legiszlátív – kódex-szerű megoldásokban megjelenő, tehát a jogalkotás egységét megvalósító –, formális – elsősorban közigazgatási eljárásjogi, hatósági eszközökön keresztül érvényesülő –, illetve materiális integrációról, mely utóbbi a környezetvédelmi szempontok egységesebb érvényesítését jelenti.⁸ Az integrációs megközelítés ezen szempontjaira – egy kivétellel – nem térünk ki.

Amikor a Hatodik Akcióprogram sokadszorra meghirdeti az integráció fontosságát, nyilván azért teszi, mert nem igazán valósult meg az elmúlt években-évtizedekben. Az EU-n belül jogalkotási eszközökkel is igyekeznek a kívánatos integrációt előmozdítani,⁹ annak érdekében, hogy ha nincs meg a megfelelő politikai

⁷ 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról, 5. § (6) „Tilos új légszennyező forrást telepíteni, ha a légszennyező forrás közvetlen hatásterületén az alap légszennyezettség értéke már meghaladja, illetve az új légszennyező forrás üzembe helyezésének következtében várhatóan meghaladja a légszennyezettségi határértéket, kivéve, ha a légszennyező saját költségén a hatásterületen olyan kibocsátáscsökkenést ér el, amely biztosítja a légszennyezettségi határérték betartását.”

⁸ FODOR László: Környezetjog, 2002, Bíbor Kiadó, Miskolc, 19–20. oldal

⁹ Pl. az ún. stratégiai hatásvizsgálatról szóló 2001/42/EC. sz. direktívában, amely preambulumának (4) pontja aláhúzza, hogy a környezeti hatásvizsgálat lényeges eleme annak, hogy a tagállamok egyes terveik vagy programjaik előkészítésébe és elfogadásába a környezeti szempontokat integrálják azokban az esetekben, amikor azoknak várhatóan jelentős környezeti hatásuk lesz, mert ez biztosítja, hogy ezen hatásokat megfelelő időben figyelembe vegyék.

konszenzus, legalább oly módon megvalósuljon az integráció egy enyhébb változata, hogy egyes más célú politikákat tartalmazó dokumentumok környezeti hatásait is átvizsgálhassák.¹⁰ A külső integráció egyebekben a terveken kívül azt is jelenti, hogy a környezetvédelmen kívüli más szabályozási területeken belül is találkozunk a környezetvédelem követelményeivel.

A fejlődés várható útja a külső integráció folyamatos érvényesülése felé mutat, bár ez egy rendkívül lassú folyamat lesz. Ennek, az EU fenti szabályai ismeretében, egyik legegyszerűbb, minimális útja a hazai jogban már ismert, de alig megvalósuló vizsgálati elemzés felélesztése és ezzel az Országos Környezetvédelmi Tanács revitalizálása. Az EU-követelményekre való hivatkozás várhatóan itt is jó szolgálatot tesz, hiszen a stratégiai hatásvizsgálat olyan kézzelfogható jogszabály, amely nyomán a vizsgálati elemzés némi fazonigazítást követően alkalmazandóvá válik.

Az integráció erőteljesebb megnyilvánulásaira – elsősorban a gazdasági szabályozáson belül a környezeti érdekek megfelelő érvényesítésére gondolok itt – az elkövetkezendő 5-10 évben aligha számíthatunk, ahogyan azt a közösség példája is igazolja. Nem várható tehát komoly áttörés, a jelenlegi szabályozórendszer környezetbarát jogrendszerre alakítása, ennek útja egy jó ideig még jobbára hagyományosnak mondható környezetvédelmi szabályok finomítása, alakítása lesz. Mindenesetre a „környezetvédelmi és gazdasági területek integrálását a szabályozási rendszerek kialakításakor is figyelembe kell venni.”¹¹

A belső integráció terén már a környezeti hatásvizsgálat intézményesülése érdemi előrelépést jelentett, és e folyamatnak azóta is számos pozitív jelét tapasztalhattuk. A belső integráció egyik alapvető akadály volt a különböző szabályozási tárgyak szabályozottsági szintje között mutatkozó nagy különbség, sőt egyes esetekben – pl. baleseti kockázattal járó ipari tevékenysége, felszín alatti vizek védelme, vagy akár a hulladékgazdálkodás szinte egésze stb. – a szabályozás szinte teljes hiánya. Az EU-csatlakozás nyomásának köszönhetően e téren tehát valóban előrelépés történt. Egyetlen példának elegendő a vízvédelmi szabályozást felhozni, amelynek mennyiségi védelmi – vízkészlet-gazdálkodási – elemei mellé részben már ma is megjelent az EU vízügyi politikai direktívájának legtöbb eleme, hosszú idő után először külön és részletesen szabályozták a felszín alatti vizek védelmét, illetve az olyan külön figyelemre méltó kérdéseket, mint az ivóvíz vagy a fürdővíz minősége. Az eddig hagyományos kérdések, a kibocsátások korlátozása a felszíni vizekbe vagy a különböző bírságolási szabályok pedig megújultak.

A belső integráció egyik legújabb, szintén EU alapon álló fejleménye az egységes környezethasználati engedély¹² 2001. évi bevezetése. Az egységes környezethasználati engedély, noha nem is minden környezeti elem használatát és minden környezeti hatást egységesítette, mégis felveti azt a megoldást, hogy a környezetvédel-

¹⁰ A hazai környezetvédelmi törvény (1995. évi LIII. tv.) vizsgálati elemzés címén hasonló intézményt ismer.

¹¹ KERÉKES Sándor–KISS Károly: Környezetpolitikánk az EU-elvárások hálójában. Agroinform Kiadóház, Budapest, 2001, p. 45.

¹² Az engedélyt a 193/2001. (X. 19.) Korm. rendelet vezette be, mégpedig a 61/1996. sz. direktíván alapulva, amelyik az integrált szennyezés megelőzés és ellenőrzés (IPPC) jogszabálya.

mi hatóság által kiadott engedélyeket egyetlen engedély összefoglalóan tartalmazza. A tárgyi hatály alapján megállapítható, hogy e lehetőség csak kiemelt környezethasználatokhoz járul, de az első lépések ezzel mégis megtörténtek. Természetesen az egységes szemlélet és az egységes engedély a tartalom és forma viszonyában állanak, de remélhetőleg ebben az esetben a formát sikerül tartalommal kitölteni.

A belső integráció előrehaladása tehát várhatóan a jogfejlődés tartós iránya maradhat, részben a szabályozás színvonala, korszerűsége, a szabályozás egészének egységesítése, részben pedig az egyes érdekek védelmének egységesítése terén. Annak is látjuk jeleit, hogy a számos új jogszabály belső harmonizációja is megkezdődik, tehát átgondolásra kerülnek a párhuzamosságok, az ellentmondások. Ez rövid és középtávú folyamat, melynek keretei között remélhetőleg pl. a nyilvántartási és jelentéstételi rendszerek között is kiiktathatók lesznek a párhuzamosságok. Hosszabb távon feltétlenül sor kerül az eddig nem érintett környezetvédelmi területek egységesebb szemléletű rendezésére is. Egyébként e téren is az EU-t követhetjük, mert éppen a sokat emlegetett Hatodik Akcióprogram jogalkalmazást hangsúlyozó része említi, hogy a következőkben nem annyira az új és új jogszabályok alkotására, hanem a meglévők korszerűsítésére, keretjellegű vonások kialakítására kell helyezni a hangsúlyt.

A hatásköri integráció elsősorban a belső integráció gondolatával függ össze, hiszen ehhez szükséges az egyes szabályozási területek közötti összhang megteremtése is, enélkül értelme sem lenne. A hatásköri integráció kérdése nem alapvető feltétel, hiszen éppen a már említett egységes környezethasználati engedély alapját adó IPPC direktíva sem kívánja meg a hatásköri egységesítést, az egyes környezeti érdekek védelmének egy szervezethez vonását, de legalább az egységes kezelést igen. A hatásköri integráció sem jelenti tehát feltétlenül azt, hogy a környezetvédelmi közigazgatás hatásköre egyre bővül, és magába foglalja a más hatóságok által ellátott környezetvédelmi feladatokat, hanem jelenti inkább a tényleges hatásköri egységesítésen túl az egységes megközelítést, az egyeztetés, koordináció megoldásait az egységes környezeti érdekre irányulva.

A hatásköri integráció ilyen, nem a szervezeti összevonásokban megnyilvánuló jó példáját adta a környezeti hatásvizsgálat 2001. évi újraszabályozása,¹³ amikor a vonatkozó kormányrendelet 8. § (2) bekezdésében meghatározza az egységes szempontú megközelítés kereteit: „Ha a szakhatósági állásfoglalások nem egyértelműek vagy egymással ellentmondásba kerültek, a felügyelőség szükség szerint egyeztető tárgyalást hív össze.”

A fenti példa sem nélkülözi az integrációs elemeket, hiszen az integráció az érdekek egyeztetésének gyakorlati megvalósítását jelenti és nem szervezetek összevonását. A szakhatóságok bevonásának egyik leggyakoribb problémája éppen a különböző érdekek szerinti elkülönült megközelítés, hiszen ezen hatóságok saját szempontjaikat viszik a közös eljárásba. A vélemények különbözősége ennek megfelelően feloldható az egyeztető tárgyalás, illetve valamilyen hasonló formájú konzultáció segítségével is. Az ilyen felfogású integráció kialakításához is szükség van azon-

¹³ 20/2001. (II. 14.) Korm. rendelet

ban olyan felhatalmazásokra, mint amilyent a hatásvizsgálati jogszabályban találunk, de olyan közbenső megoldások is elképzelhetők, mint egyeztető tanács vagy konzultációs fórum kialakítása. Ez utóbbinak különösen az azonos szintű hatósági hatáskörök körében van tere, amikor más egyeztetési lehetőség kevésbé áll rendelkezésre.

A hatásköri integráció, az érdekek megfelelő egyeztetése mechanizmusainak kialakítása értelmében tehát feltétlenül része a jövőképeknek, része kell legyen, mert különben a környezetvédelem egészének integrációja is csorbát szenved. A Fodor László által említett materiális integráció is ugyanezt a megközelítést húzza alá.¹⁴

A három értelemben tárgyalt integráció mindezzel együtt alkot egységes rendszert és így mutatkoznak meg összefüggései. Ahhoz, hogy a környezetvédelem legalább egyenrangú partnerként jelenjen meg a külső integráció folyamataiban, belső rendszerének stabilnak és koherensnek kell lennie, ugyancsak a környezetvédelmet hivatalból képviselő közigazgatási intézmények érdekérvényesítő mechanizmusa sem mutathat jelentős egyenetlenségeket. Belső integráció nélkül tehát a külső integráció aligha valósulhat meg, így a közeljövő stratégiájának ilyen értelemben kell saját prioritásait kialakítania.

Végezetül, noha általában nem értelmezik az integráció elve részeként, mégis megemlítem, hogy kiemelt figyelmet kell fordítani mindazon elemekre, amelyeket éppen a környezetvédelem döntéshozatali mechanizmusába kell inkorporálni, illetve akár mondhatnám úgy is, integrálni. A legjobb forrás e téren az EU elsődleges jog, tehát az Amszterdam utáni Szerződés 174. cikkelyének 3. bekezdése. Ezek szerint, a közösség környezeti politikájának előkészítése során figyelembe kell venni:

- a rendelkezésre álló tudományos, műszaki adatokat;
- a közösség – a mi szempontunkból: az ország – régióinak eltérő környezeti feltételeit;
- a tevékenység, illetve a tevékenység elmaradásának várható előnyeit és költségeit;
- a közösség – nálunk ismét: az ország – társadalmi-gazdasági fejlettségét, illetve a régiók kiegyensúlyozott fejlődését.¹⁵

Az integráció tehát korántsem egyirányú, nem azonosítható csupán a környezetvédelmi érdekek integrációjával, hanem fordítottn is igaz. Ez ugyan az integráció általános fogalma alapján akár természetes is lehetne, de mégis indokolt ezen oldal kiemelése is. Így a környezeti jog fejlődésének következő időszakában nagy figyelmet kell fordítani a fenti érdekek, illetve ezenfelül más szempontok integrálására is. Gondolhatunk e téren arra, hogy a gazdasági érdekeken belül markánsan elkülöníthetők a termelők és fogyasztók érdekei, ugyancsak itt is megemlíthető általában a társadalmi érdekképviselő megjelenése, nemzeti méretekben szemlélve a régiók érdekeiből akár önkormányzati, kistérségi érdekek is válhatnak stb.

¹⁴ 1. 5. lábjegyzet

¹⁵ Ezen elemek részletes kifejtését l. JANS, JAN: European Environmental Law, Groningen 2000, pp. 41–44.

A környezeten kívüli érdekek beépítésének egy példája lehet a hulladékgazdálkodási szabályokon¹⁶ belül a gyártói felelősség kérdése, kiegészítve a megosztott felelősséggel és elvárható felelős gondossággal.

A gyártói felelősség elve értelmében a termék előállítója felelős a termék és a technológia jellemzőinek a hulladékgazdálkodás követelményei szempontjából kedvező megválasztásáért – ezen belül számos további elem és elv jelenhet meg, mint pl. a helyettesítés elve, a tájékoztatás elve stb. A megosztott felelősség elve szerint, a gyártói felelősség alapján fennálló kötelezettségek teljesítésében a termék és az abból származó hulladék teljes életciklusában érintett szereplőknek együtt kell működniük – a környezetvédelem egyre fokozódó mértékben épít az érdekeltek együttműködésére, vagy a Nemzeti Környezetvédelmi Program szavaival élve: partneri viszonyára. Végezetül az elvárható felelős gondosság elve szerint a hulladék mindenkori birtokosa köteles a lehetőségeinek megfelelően mindent megtenni annak érdekében, hogy a hulladék környezetet terhelő hatása a legkisebb mértékű legyen – az elv tehát minden birtokosra, így a lakosokra is kiterjed, akik szempontjából ennek gyakorlati megvalósulása a közszolgáltatás igénybevételét jelenti, vagy ahol erre már sor került, a szelektív gyűjtés feltételeinek biztosítását. Mindezek gyakorlati megvalósítását jelenti, amikor a törvény a gazdálkodó hulladékait kiveszi a kötelező közszolgáltatás köréből és a fenti elvek alapján rábízta a gazdálkodóra, hogy milyen más megoldást választ, feltéve, ha az valóban környezeti érdekek szempontjából is kedvezőbb.¹⁷

5.4. EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS ÖNSZABÁLYOZÁS

Az együttműködés kérdését természetesen jogi szempontból vizsgáljuk, mégis bevezetesként érdemes említést tenni egy alapvetően jogon kívüli, de azzal szorosan összefüggő kérdéstről, az etikai megközelítésről, a környezeti etika hasonlóan együttműködési típusú kérdéséről, mégpedig egy egyházfői találkozó és nyilatkozat¹⁸ kapcsán. A Velencei Nyilatkozat valóban nekünk szól:

¹⁶ 2000. évi XLIII. tv.

¹⁷ A nem háztartásokban, nem lakosságtól keletkező, nem veszélyes hulladék kezelésének megfelelő értelmezése során a kiindulási alap a Hgt. 13. §-a, amely a hulladékról való gondoskodási felelősséget a hulladék birtokosára testálja, A Hgt. 21. § pontosítja mindezt, és meghatározza:

„(2) Gazdálkodó szervezet akkor köteles a közszolgáltatás igénybevételére, ha a gazdasági tevékenységével összefüggésben keletkezett települési hulladékának kezeléséről

a) a 13. §-ban foglaltaknak megfelelően nem gondoskodik, vagy

b) azon a településen, ahol a gazdálkodó szervezet települési hulladéka keletkezik, a közszolgáltatás keretében nyújtott települési hulladékkezelés – a környezetvédelmi felügyelőség által igazoltan – környezeti szempontból a 13. §-ban meghatározottaknál lényegesen kedvezőbb megoldással történik.”

¹⁸ „Velencei Nyilatkozat” II. János Pál és Bartholomew ökumenikus pátriarka közös nyilatkozata, 2002. június 10.

„Ha alaposan megvizsgáljuk a társadalmi és környezeti válságot, amellyel a világ közössége szembe kell nézzen, azt kell belátnunk, hogy az Isten által adott küldetést elhanyagoljuk: mégpedig azt a küldetést, hogy Istennel együttműködve a teremtés megőrzői legyünk ... Isten nem hagyta el a világot. Az Ő akarata az, hogy tervei és a mi benne lévő bizodalunk együttműködésünkön keresztül képesek legyenek helyreállítani az eredeti harmóniát.” A Nyilatkozat mindehhez egy új környezeti etika megteremtését igényli, amelyhez kapcsolódóan egyebek között megjegyzi: „A vallások, a kormányok és az intézmények számos különböző helyzettel találkoznak; de a szubszidiaritás elvén alapulva mindegyiküknek van feladata, része a megosztott erőfeszítésekben.”

Az együttműködés gondolatának megalapozása – szintén EU-dokumentumokon alapulva – az Ötödik Akcióprogramban a megosztott felelősség elvéként jelenik meg, a Hatodik Akcióprogram pedig a gazdaság és fogyasztók együttműködését húzza alá, ha pedig az EU elsődleges jogát is említjük, akkor a fent már hivatkozott szubszidiaritás is hasonló utak felé mutat. A megosztott felelősség mögött az érdekek rendszere húzódik meg, legjobban leegyszerűsítve:

- az állam és annak intézményei, kiváltképpen a közigazgatás, melynek törvény adta – sőt alkotmányos¹⁹ – feladata a környezeti érdekek érvényesítése;
- a gazdaság, a legtágabb értelemben, minden lehetséges ágazatát beleértve;
- a társadalom, ezen belül is hangsúlyosan a környezetvédelmi szervezetek.

Természetesen mindezeket tovább lehetne finomítani, hiszen az érdekek ennél sokkal árnyaltabb módon jelennek meg, az államon belül külön is említeni lehetne a közigazgatást, ügyészséget, igazságszolgáltatást, a gazdaságon belül is van organikus mezőgazdaság, szolgáltatás és energia, közlekedés és maga az egyre izmosodó környezetvédelmi ipar, a társadalom kereteiben nemcsak környezetvédelmi, hanem fogyasztóvédelmi mozgalmak stb. A kérdés azonban sokkal inkább az, milyen módon, hogyan lehet megoldani az együttműködést, és csak ezt követi annak megválaszolása, miként helyettesítjük be a szereplőket a különböző pozíciókba.

A Hatodik Akcióprogram olyan kívánalmakat fogalmaz meg, mint az üzleti szférával való partneri viszony kialakítása, egyebek között az önszabályozás eszközeivel vagy jogkövetést segítő programokkal, a közigazgatási szerződések, megállapodások erősítése, a jó példák bemutatása, illetve az integrált termékpolitika alakításával, de az EMAS rendszer működtetése is ennek része. A másik oldalról a fogyasztók ösztönzése és segítése, annak érdekében, hogy megfelelő döntéseket hozzanak, pl. az öko-címkerendszer alkalmazás révén, a megfelelő terméktájékoztatás segítségével, de az államot is fogyasztónak tekintve, a közbeszerzések környezettudatos irányítása sem maradhat ki stb. Ugyancsak része az együttműködés

¹⁹ Az Alkotmánybíróság 28/1994. sz. határozata a környezethez való alkotmányos jog értelmezése kapcsán egyebek között a következőket mondja: III. 3.: „A környezethez való jog az állam környezetvédelemre vonatkozó kötelességei teljesítésének garanciáit emeli az alapjogok szintjére, beleértve a környezet elért védelme korlátozhatatlanságának feltételeit is.”

feltételrendszerének az EU-dokumentumban külön szereplő társadalmi részvétel erősítése.

Az együttműködés kérdése az ún. közigazgatási deficitre próbál választ találni, amelynek lényege, hogy a közigazgatás nem képes nyomon követni a környezethasználatokat, mert azok változatossága, illetve a kapcsolódó környezet állapotának és körülményeinek változatossága nehezen egyeztethető össze a jog és igazgatás általánosságaival és általánosításával. A közigazgatás ennek megfelelően információs válsággal, tájékozottsági lemaradással küzd, ami megnehezíti, esetenként lehetetlenné teszi a hatékony jogalkalmazást. Az együttműködés és az egyebek között így generált önkéntesség, önszabályozás hozza esetleg közelebb a jog tényleges érvényesülését.

Az együttműködésnek számos lehetősége van, amelyekből néhányat már a Hatodik Akcióprogramból is említettünk, másokra pedig a megelőzés-beavatkozás-szankcionálás hármasságát taglaló első pontban is kitértem – gondolok itt az önellenőrzésre, mint sajátos együttműködési és önszabályozási lehetőségekre. Az együttműködésnek lehetnek emellett jogi és jogon kívüli eszközei is. Ez utóbbiakra lehet példa a fogyasztók megfelelő tájékoztatása, amely nem feltétlenül csupán a gyártó vagy kereskedő feladata, hanem abban a közigazgatásnak is része van.

Az együttműködés lehetőségi köre rendkívül tág, nem is lehet meghatározni pontos határait. Az alábbi felsorolás így csupán orientáló és távrolról sem taxatív:

- partneri viszony a gazdasággal és a fogyasztókkal;
- vállalati vagy szervezeten belüli környezeti menedzsment;
- etikai szabályok elfogadása;
- a környezeti információs rendszer kialakítása és nyitott működése;
- a társadalom tájékoztatása;
- az oktatás környezetvédelmi elemeinek erősítése;
- a környezetvédelmi egyesületek és gazdasági érdekképviseltek bevonása a döntéshozatalba;
- a közigazgatási döntéshozatal átláthatósága;
- önkéntes megállapodás a közigazgatás és a környezethasználók (illetve azok képviselő szervezetei) között;
- önkéntes megállapodás a gazdaságon belül, normatív szabályozást kiváltandó;
- mediáció a jogviták megelőzésére;
- a jogviták peren kívüli eldöntésének lehetőségei (legismertebb forma a választott bíróság) stb.

A fentiek valamilyen formában vagy maguk jelentenek együttműködési típusú eszközöket, vagy az együttműködési eszközök alkalmazásának feltételeiként jelennek meg. A következőkben az önkéntes megállapodás példáját említhetjük, mint olyat, amely már meghatározott jogalkotási feltételekben, eljárásokban manifesztálódik.

A jog és közigazgatás oldaláról nézve az együttműködési típusú eszközök nem jelentik a közigazgatási határozatok új típusát, sokkal inkább a meglévő közigaz-

gatási és polgári jogi lehetőségek egyfajta egybeolvasztását, mégis oly módon, hogy a közhatalom, a közigazgatás kényszerítő ereje fennmaradjon. A közigazgatás szerveinek általában a jogalkotó valamilyen mértékű diszkrecionális jogkört biztosít, annak érdekében, hogy az általános feltételeket a realitásokhoz igazítsa. Emellett egyre inkább követelmény az, hogy a közigazgatás maga is aktívan és alakítóan vegyen részt a környezeti feladatok megoldásában. Ennek egyik lehetősége, hogy a közigazgatás a környezethasználókkal és a társadalom képviselőivel együtt értelmezni és adott körülményekhez igazítani próbálja a jogi kereteket, mégpedig a másik két szereplővel együttműködésben. Az együttműködés öltheti valamely megállapodás formáját is.

Az együttműködés és önszabályozás egyik legfontosabb megjelenési formáját alkotó önkéntes megállapodásoknak különböző típusai lehetségesek:

- a szabályozási megállapodás a jogszabály kiadását pótolja, és általában az állami szervek, valamint az iparágak között jön létre, melyeket iparági szervezetek képviselnek;
- jogkövetési megállapodás, a hatósági határozat pótlására, egy adott környezethasználó és a környezetvédelmi hatóság között, különösen azokban az esetekben, amelyekben a jogszabályok szigorú alkalmazása rendkívül nehéz helyzetbe hozhatja a környezethasználót;
- szabványosítás, amely a magyar jogrendszerben is kilépett a jogszabályok köréből, és kvázi önkormányzati szervezeten keresztül az önkéntes jogkövetés zsinórmértékeként jelenik meg;
- és az EU-szabályok között fel-felbukkanó magatartási kódexek, kézikönyvek elfogadása, amelyek tipikusan iparági feladatot jelentenek.

Az önkéntes megállapodás igényel bizonyos formai és eljárási kereteket, annak érdekében, hogy ne minősüljön egyik részes fél esetében sem önkényesnek. E keretek legfontosabbjai:

- elsősorban minden esetben – ez alól a magatartási kódexek elfogadás lehet kivétel – igényli a társadalom részvételét, tehát a konszenzus harmadik oldalának szereplését is, annak érdekében, hogy a megállapodások nyilvánosak legyenek, ne nyíljon mód a megegyezés lehetőségével való visszaélésre;
- minden részes fél eljárási jogait és kötelezettségeit pontosan tisztázni kell, de nem feltétlenül jogszabályi keretek között;
- a megállapodások első két változatának – szabályozási és jogkövetési – konkrétan meghatározható eredményre kell irányulnia, mert ellenkező esetben bizonytalanná válik a megvalósítás ellenőrzése;
- a megállapodások első két típusának meghatározott szerződéses formát kell öltenie, hogy a jogérvényesítést megkönnyítse, illetve a jogorvoslatra is lehetőséget teremtsen.

Az együttműködés és önszabályozás a fentiek alapján tehát számos jogi feltétel kialakítását igényli, márpedig amennyiben a fejlődés útjának tekintjük ezen eszkö-

zők alkalmazásának elterjedését, úgy a szabályozásnak mindezen feltételeket meg kell teremtenie.

Az együttműködés és önszabályozás, valamint az állam és jog beavatkozásának másik két alapvető módszere közötti kapcsolatra várhatóan a következők lesznek jellemzők:

- a hagyományos, az állam és jog közvetlen beavatkozásán²⁰ alapuló megoldások szerepe nem csökken, sőt az 1. pontban kifejtett egységesebb szemléletű jogalkalmazás segítségével távlatilag hatékonyabbá válik, és a megelőzés irányába mozdul el, melyhez a legújabb jogszabályok számos engedélyezési követelménye szolgáltatja a jó példát;
- a gazdasági szabályozás módszertana²¹ ugyan a maga közvetettségével, tehát a szabályozás által közvetített követelmények belsővé tételével korszerű megoldásnak bizonyulhatna, de kialakítása és a szennyező fizet elvvel történő összhangba hozatala mindeddig nehezen megoldható nehézséget jelentett, így a gazdasági eszközök hosszú távon is jobbra kiegészítő megoldást jelentenek;
- az együttműködési és önszabályozási eszközök társadalmi elfogadtatása egyszerűbb, kialakításuk kevesebb nehézséggel jár, eljárási módjuk és következményeik közelebb állnak a hagyományos eszközökhöz, tehát könnyebben érvényesülnek, végezetül pedig szinte nincs negatív szempont alkalmazásuk során;
- összességében tehát mindhárom megoldás távlatilag együttesen jelenik meg, legkevésbé a gazdasági szabályozás nyer teret, az azonban bizonyos, hogy a hagyományos szabályozás módszertana távlatilag sem cserélhető fel más módszerekkel, és jelentősége is hangsúlyos marad.

Az NKP II. értelmezésében az önszabályozás kérdése a következőképpen jelenik meg:²² „Az önkéntes megállapodások alkalmazása nem jelent kizáró alternatívát, a legjobb megoldások ötvözni képesek a megállapodási formát a gazdasági és/vagy jogi szabályozással, s így elérhető, hogy kisebb problémát jelentsen a megállapodáson kívül maradó „free-rider” azaz potyautas csoport kezelése. ... Az NKP II. céljainak eléréséhez is a partneri viszony kialakulása és az ehhez szabályozási kereteket biztosító jogi feltételrendszer megteremtése szükséges...”

Az NKP tehát egyértelműen a jogi feltételek megteremtését várja el, így egybecseng saját értékelésemmel is, mit is várhatunk a jogfejlődés elemeit között, tehát az együttműködés, illetve önszabályozás megfelelő feltételrendszerének megteremtését mindenképpen.

²⁰ A hagyományos szabályozás struktúrája (ideális állapot): környezeti hatás felmérése – környezetpolitika – jogalkotás – önkéntes jogkövetés vagy egyedi közigazgatási határozat – ellenőrzés – jogkövetkezmények – visszacsatolás. A szabályozási módszerekről l. bővebben: BÁNDI Gyula: Környezetvédelmi kézikönyv. Budapest. KJK, 2002.

²¹ Részletesebb elemzését l. a 14. lábjegyzetben hivatkozott műben, illetve KERÉKES Sándor–SZLÁVIK János: A környezeti menedzsment közgazdasági eszközei. Budapest. KJK, 2002

²² NKP II. – 1. 3. lábjegyzet – 2.5.5. alpont

A társadalmi részvételre kell még kissé kitérni, mert erről külön pontban nem szóltam, ellenben az együttműködés – pontosabban a megosztott felelősség – részének tekintettem. E téren a jogi szabályozás útját pontosan kijelölte az elmúlt évben törvényben is a hazai jog részévé vált Aarhusi Egyezmény²³. Az Egyezményben foglaltak jelentős része megvalósult már hazánkban, de számos ponton kell a hazai jogot is tovább finomítani.²⁴ A társadalmi részvétel is része azonban a megosztott felelősség és a hatékony környezetvédelem egészének, így alapvetően összefügg minden fent taglalt alponttal. Jogfejlődésünkben ez is meghatározó elem.

²³ 2001. évi LXXXI. törvény, a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló, Aarhusban, 1998. június 25-én elfogadott Egyezmény kihirdetéséről

²⁴ Minderről részletesen I. FÜLÖP Sándor: Környezetvédelmi demokrácia a gyakorlatban, Regionális Környezetvédelmi Központ. Szentendre, 2002. c. kötete

6. Fenntartható(-e) vízgazdálkodás(?)

Magyarországon a vízgyűjtő terekben történő vízgazdálkodás, árvízvédelem a magyar állam megalakulásával kezdődött, tudatosan szervezetté a XVII–XVIII. században vált. Egyedülálló lehetőség teremtődött azáltal, hogy a Kárpát-medence ökológiai és vízgyűjtő határai a magyar állam hatáiraival egybeestek. A XX. században ez a lehetőség elveszett. A Glóbuszon egy unikum, 7 állam által igazgatott terület. A vízgyűjtők integrált – tehát ma már közös – kezelésére az igény a régi és már az unió által is támogatott.

6.1. ...AZ ÖKOLÓGIAI VÍZGAZDÁLKODÁS FELÉ

Buzás Kálmán: a beszélgetés megkezdése előtt szükségesnek tartom hangsúlyozni, hogy az egyoldalú, szinte csak a vízhasználat szempontjából történő megközelítés nem helyes.

Régi probléma, hogy a vizeknek nemcsak mennyisége, minősége is van. Ez a hajdani hazai minisztériumi hatáskörmegosztásnál is gondot okozott. Most szerencsésebb helyzet állt elő, mert kivételesen mindkét szempontból egy tárcához tartozik a víz.

Az Európai Unió 2000-ben adta ki a Víz Keretirányelvet. A keretirányelv újdonsága, hogy nem csak mennyiségi kérdésekről szól. Előállhat olyan helyzet, hogy mennyiségileg van ugyan elegendő víz, de gazdasági értelemben még sincs, mert nem éri meg előállítani, vagy nincsen olyan, aki a tisztítást megfizesse. A „cost recovery” elv alapján ugyanis az iparnak vagy a lakosságnak, azaz a használónak kell fizetni a szolgáltatásokért, mégpedig a tényleges bekerülési értéken.

Következésképpen a víz problémája egyfelől mennyiségi, másfelől a használat által támasztott igények szerint determinált minőségi probléma. Ettől a kettősségtől válik bonyolulttá a helyzet. A kérdést jobban átgondolva kitűnik, hogy miközben a víz szakmai kérdéseiről próbálunk meg véleményt alkotni, aközben nem ártana, ha valamilyen vízióval rendelkeznenk a mezőgazdaság jövőjéről, az iparfejlesztésről és sok minden más területről is. Ezek adják a keretfeltételeket ahhoz, hogy elképzelésünk lehessen a használat jövőbeni változásairól, és így az ahhoz kapcsolódó vízminőségi elvárások változásáról is. E nélkül ugyanis meg lehetőségen nehéz 15-20 éves távlatban nyilatkozni a magyarországi természetes, ill. kivett és fölhasznált vizek várható helyzetéről.

A Víz Keretirányelv a használati vizekkel szemben nagyobb hangsúlyt fektet a minőségi szempontokra. A vizet, mint élőhelyet kezeli, és figyelembe veszi nemcsak a víztéren belüli élővilágot, hanem a víztől közvetlenül függő szárazföldi élővilágot is. Ennek megfelelően követeli meg, hogy a víz elegendő mennyiségben és minőségben álljon rendelkezésre. A Víz Keretirányelv szerint például, valamely vízkedvelő, természetes szárazföldi növényi társulást nem szabad bármilyen vízkívétellel, víz-túlhasználattal veszélyeztetni.

Simonffy Zoltán: a keretirányelv átfogóan szabályoz minden olyan feladatot, amely a vizek állapotával kapcsolatos. A használatnak csak egyik része az, hogy a

kiemelt vizet ipari, mezőgazdasági célokra, ill. ivóvízként használjuk, és a használt vizet valahol elhelyezzük, általánosabb értelemben az árvízvédelem, a folyószabályozás, a hajózás stb. kérdéskörök is idetartoznak, vagyis minden tevékenység, ami a vizek állapotát befolyásolja. A cél az ún. „jó állapot” elérése, aminek egyrészt ökológiai, másrészt kémiai követelményei vannak. Ennek lényege, hogy a vizek állapotában csak olyan mértékű változások engedhetők meg, amelyek nem zavarják az ökoszisztéma működését, illetve meg kell akadályozni, hogy veszélyes szennyező anyagok kerüljenek a vizekbe. Tagadhatatlan, hogy ezek között vannak ködös, nem eléggé konkrét célok, de a direktíva arra vonatkozóan is tartalmaz útmutatást, hogy milyen módon kell ezeket konkretizálni. Az alapvető célokat 2015-ig kell megvalósítani. Ez és más kitűzött határidők alapvetően meghatározzák, hogy milyen feladatokat kell a magyar vízügynek megoldania. Általában tehát nem kérdésesek a célok, ez a helyzet azonban változik, ahogy haladunk a lokális szint felé. Ott a célok egyre specifikusabbakká válnak.

Tamás Pál: ezek szerint mondhatjuk azt, hogy ez nem a gazdaság és az európai társadalom, hanem az európai természetvédelem filozófiájából indul ki?

Buzás Kálmán: igen, a direktíva határozottan környezetszemponturn, miközben integrálja azokat a szintén uniós irányelveket is, amelyek célzottan szólnak pl. az ivóvízről, a csatornázásról, a szennyvíztisztításról, mint a természetes vizeket érintő mesterséges vízforgalom egy részéről, a talajvizek mezőgazdaságból származó nitráterheléséről, stb. Az irányelv a víz „saját jogán” közelít. Beleértve ebbe többek között például azt is, hogy a vízfolyás eredeti mederalakzatát – amit a múltban árvízvédelmi szempontok miatt kiegyenesítettünk, burkoltuk, gátakat emeltünk stb. – helyreállítsuk.

Amikor a 20 éves távlatba előretétekintő jövőképét fogalmazzuk meg, kissé bajban vagyunk, mert nehezen tisztázhatók a szempontok. Az egyik lehetőség a társadalmi és gazdasági folyamatok vízigényének kielégíthetősége – minőség oldalról is. Eddig, ha országjelentés készült, akkor abban összegző vízminőségi paraméterek és azok osztályba sorolása alapján minősítettük a magyarországi vizek állapotát, jelezve a javulás, vagy éppen a romlás tényét. A jövőben a jó ökológiai állapot elérése lesz a cél. Kissé részletesebben kiemelhető, hogy a keretirányelv összetett szempontrendszer tartalmaz. Alapvető célkitűzésként szerepel az ökoszisztémák védelme, a vizeket érő szennyezések fokozatos csökkentése, a fenn tartható vízhasználatok vízigényeinek hosszú távú biztosítása, a váratlan események (balesetek, árvizek, aszályok) kedvezőtlen hatásainak mérséklését szolgáló megelőzés.

Az ökoszisztémák védelme és a vízhasználatok lényegében egymással ellentétes szempontokat jelentenek, jelenthetnek. A lehetséges megoldásokat a közöttük kialakítható érzékeny kompromisszum nyújtja, amelyet a Víz Keretirányelv az ökológiai állapotra meghatározott kritériumokon keresztül kezel. A jó ökológiai állapot, illetve potenciál azt jelenti, hogy a társadalmilag indokolt humán igények kielégítése az ökoszisztémába történő lehetséges legkisebb beavatkozással történjen,

figyelembe véve a közgazdasági szempontokat is. Külön szerepelnek a veszélyes anyagok kibocsátásával kapcsolatos, igen szigorú követelmények.

A Víz Keretirányelv szellemében megformálandó jövőkép azonban több kérdésben jelentős szakmai kihívást is jelent: a referenciaviszonyokat víztípusonként kell meghatározni, de az abiotikus jellemzőkre épülő, ugyanakkor a hazai biocönózisokat (ökotípusokat) adekvát módon tükröző tipológia kidolgozása nehéz feladat, aminek csak a végrehajtása kezdetén vagyunk. Csupán felsorolva az egyenként is összetett tennivalókat, a következők említhetők: tipológiára épülő ökológiai minősítési rendszer; a veszélyes kémiai anyagokra vonatkozó kibocsátási és környezeti határértékek meghatározása, az emberre és a környezetre vonatkozó kockázat elemzése alapján; a felszín alatti vizek hasznosítását korlátozó ökológiai szempontok gyakorlati kezelése; az emberi tevékenységek és az állapotjellemzők közötti kapcsolatok értékelési módszerei, különös tekintettel a sok területen jelentkező adathiányra; az eddigi gyakorlattól jelentősen eltérő monitoringkövetelmények.

Az EU az alapfeladatokra vonatkozóan útmutatókat adott ki, azonban ezek igen sok kérdést nyitva hagynak, illetve a megoldást eleve a tagországok felelőségi körébe utalják.

Tamás Pál: ismereteim szerint a víz direktíva a 15 tagállamon belül három megkülönböztetett vízhelyzetben lévő országcsoporthoz igyekszik igazodni. A három különböző helyzet: a nyugat-európai részek, ahol a vizek túlhatalomlását volt jellemző, a skandináv térségben óriási vízbőség van, ill. Dél-Európa, ahol még vízhiány is előfordul. Kérdésem, hogy melyik országcsoporthoz tartozunk a direktívában.

Simonffy Zoltán: a direktíva alapgondolata az, hogy mindenki igyekezzék a saját körülményeit figyelembe véve elérni a korábbi természet közeli állapothoz hasonló helyzetet. Ezzel elismeri, hogy a természeti adottságokból kifolyólag adódnak különbségek. Az irányelv tulajdonképpen rengeteg kompromisszum eredményeként alakult olyanná, amilyen. Minden állam igyekezett érvényesíteni az érdekeit. Pl. a felszín alatti vizek mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezésével kapcsolatos viszonylag magas terhelhetőség nyugat-európai hatást tükröz, az öntözési célú vízkivételnek, mint kiemelten fontos tevékenységnek az elismerése pedig a szárazabb országok számára kedvező. Magyarországon és a kelet-közép-európai országokban nagy eltérések tapasztalhatók a terheltség tekintetében. Vannak olyan ipari gócek, települések és vízfolyások is, amelyeket már agyonszennyeztek, és szabályoztak. Ettől függetlenül Magyarországon az általános terheltség alacsonyabb szintű, mint Nyugat-Európában. Ha sikerül ezekben az országokban – nálunk is – megoldani a legsúlyosabb problémákat, vagy legalább csökkenteni, akkor az egész országra érvényes általános követelmények teljesítése könnyebben megoldható, mint Nyugat-Európában.

Tamás Pál: nekünk tehát elsősorban inkább az akut problémák gyors megoldása a feladatunk?

Simonffy Zoltán: igen, így van. A kiindulási helyzet is más. Nyugat-Európával összehasonlítva a magyar viszonyokat, azt látjuk, hogy nálunk az ökológiai szemlélet alacsonyabb szintű, kisebbek a környezetünk kulturáltságával kapcsolatos elvárások is, gyöngébb az intézményrendszerünk, és nem utolsósorban nincs elég pénzünk a változtatáshoz. Rengeteg dolog megvalósíthatósága elsősorban pénzkérdés. Egy-egy projekt jövőbeni finanszírozhatóságának átláthatósága azonban nagyon gyöngye, mert nincsenek meg a szükséges pénzügyi alapok, és azért is, mert a múltban nem ezen a módon gondolkodtunk. Bizonyos problémák azonban megoldhatók pénz nélkül is. A jobb szemlélet sokat tudna javítani a helyzeten.

Az előírások miatt kénytelenek leszünk a saját intézményrendszerünket fejleszteni, rá leszünk kényszerítve, hogy közgazdasági szemlélettel közelítsük meg a kérdéseket, hogy rendszerezetten, szabályok szerint tervezzünk, és minden esetben megmagyarázzuk, ha eltérünk attól. A múlt gondolkodásának egyik nagy problémája volt, hogy elviekben nagyon szigorú környezetvédelmi szabályokat alakítottunk ki, de ezeket soha nem tudtuk betartatni, vagyis az ellenőrzésben nagyon elnéző gyakorlat valósult meg, aminek következményei nem voltak követhetők.

A keretirányelv szemlélete szerint lehet enyhébb szabályozást alkalmazni, de mindenről be kell számolni, mindent alá kell támasztani valós adatokkal. A 2009 végéig végrehajtandó első tervezési lépcsőben tehát pontosan számot kell adni múltunk következményeiről, és hogy hogyan, milyen ütemezéssel kívánunk változtatni. Kiindulva a jelenlegi magyar helyzetből és figyelembe véve a gazdasági fejlődés lehetséges scenárióit a kérdés most már „csak” az, hogy ezeket a feladatokat hogyan tudjuk megvalósítani. Inkább e köré a kérdés köré csoportosítanám a konfliktusokat is, kevésbé a választási lehetőségek köré, mert országos szinten nagyon kevés választási lehetőségünk van: a feladatokat végre kell hajtani. Érdekes kérdés azonban, hogy milyen jellegű konfliktusok adódnak abból, hogy a megvalósítás során korábban nem létező, új szabályokat kell bevezetni, ami nyilvánvalóan hátrányokkal jár, és hogy a lakosság és a termelői szféra milyen mértékben vonható be közvetlenül a finanszírozásba. Hogyan egyeztetethetők össze a lokális érdekek a keretirányelv feladatainak országos és regionális léptékével? Ez érinti a települések vízgazdálkodását, az árvízvédelmet, a folyószabályozást és a gazdasági célú vízhasználatokat is

A gyakorlati megvalósítás érdekében mindenképpen egyszerűsíteni kell a biocönózis jellemzését. Kicsit túlozva azt mondhatnánk, hogy a Rajna lazac programjához hasonlóan nálunk a víza megjelenését kellene a Duna számára célállapotként kitűzni.

Buzás Kálmán: ez reális cél lenne, ha nem lenne a Vaskapu Erőmű!

Tamás Pál: indul különben ilyen víza program? Ez sok ember számára érzékelhetővé tenné az eredményeket.

Simonffy Zoltán: a WWF környékéről már hallottam ilyen híreket. A keretirányelv ökológiai megközelítésében is van ilyen lehetőség: kiemelt fajcsoportok jellemzését igényli, és több fajt átfogó integrált jellemzők, indexek alkalmazását javasol-

ja. Ha biológus szemmel közelítünk, egy adott víztér biológiai állapotának meghatározása igencsak terjedelmes, mert egy biológus fajokban gondolkodik, és félszáz oldalon sorolja azokat, amelyeket ott meg kellene találni.

Buzás Kálmán: arról már nem is beszélve, hogy külön nézi az üledéket, a part menti sávot, a köveket és a vízteret.

Tamás Pál: így valóban nem működik a dolog, de vannak olyan szimbolikus akciók, amelyek eredményt hozhatnak.

Buzás Kálmán: a vízi élővilág, mint végső teherviselő indikátor, nyilvánvalóan leképezi a víz állapotát. Kérdés azonban, hogy mik legyenek az indikátorfajok, ökoszisztémák. Nem vagyok biológus, de érteni vélem, hogy a probléma megoldását bonyolítja, hogy egy adott élő közösséget olyan másik (mások) is helyettesíthetnek, amelyek jelenléte nem feltétlenül jelez kedvezőtlen vízminőséget.

Simonffy Zoltán: annyi már bizonyos, hogy részleteiben a dolog kezelhetetlen, ha lemegyünk egészen a fajcsoportok szintjére, vagy még azon belül is. Egyes fajcsoportok vagy azok összetétele esetleg változhat, de a lényeg az, hogy az adott rendszer ökológiai funkciója megmaradjon, azaz olyan változások ne következzenek be, amelyek már funkcionálisan gondot okozhatnak.

Ezekből a követelményekből is következtetni lehet arra, hogy milyen szakmai változások várhatók. Akinek ezzel foglalkoznia kell a jövőben, annak meg kell tanulnia az alapszabályokat. Többször hangsúlyoztuk, hogy nem az a megoldás, hogy egy hidrológus együtt dolgozik egy ökológussal, hanem inkább egy hidrológusnak kell ökológiai szemlélettel dolgoznia. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy helyettesíteni tudja az ökológust, hanem csak annyit, hogy a célfüggvénybe be tudja építeni az ökológiai követelményeket is. Ez fordítva is érvényes.

Tamás Pál: a hagyományos vízügyi szemlélet a gazdaságot, a térvédelmet, a természetátalakítást preferálta, ezért lesz rendkívül nehéz a 150 éves hagyományokon alapuló szemléletről áttérni az EU-direktíva által diktált teljesen más fogalmi keretre.

Buzás Kálmán: a magyar vízgazdálkodás gazdag hagyományokkal és rengeteg szakemberrel rendelkezik. Ez a hagyományos megközelítés használatorientált, beleértve az árvíz- és belvízvédelmet is. Ettől teljesen eltér az ökológiai szemlélet. Valójában ez két különböző értékrend. Ha például a Bős–Nagymaros ügyet politikától függetlenül vizsgáljuk, akkor ott is látható, hogy kétféle értékrend ütközött. Egyfelől egy vízügyi, szakmai és egy ökológiai, környezetorientált, és nem volt, illetve manapság sincs átjárás a két nézőpont között. Hasonló a helyzet többek között az energiaiparban is. El kell fogadni, hogy a szakmáknak megvan a saját belső logikájuk, ill. értékrendjük, másfelől ott van a környezetvédelem nem túl egzakt módon megfogalmazott követelményrendszere, amelyből egyesek mindig kiemelhetők, és zászlóra tűzhetők.

A direktívával kapcsolatban az egyik konfliktus az lesz, hogy ezt a fajta szemléletet hogyan lehet érvényesíteni a magyarországi természetes vizek jövőjét befolyásoló beavatkozásoknál. A keretirányelv ugyanis konkrét produktumot kér: egy vízgyűjtő-gazdálkodási tervet. Magyarországon a vízügy már évtizedek óta készít vízgyűjtő-gazdálkodási terveket. Problémát csak az okoz, hogy azok egészen más logika alapján készültek.

Kérdés, hogyan lehet például azt elfogadtatni, hogy nem szabad a természetes medreket – melyek fizikai törvényszerűségek miatt meanderező jellegűek – árvíz-védelem okán kiegyenesíteni, lebetonozni a mezőgazdasági földek mellett, amelyeket ha elönt a víz, károkat okoz az ottani termelőknek. Hogyan lehet elmagarázni ezeknek a termelőknek, hogy a víz természetes állapotának helyreállítása érdekében megszűnnek a korábbi beavatkozások, és ennek várható következménye az, hogy az elöntés miatt károkat szenvednek.

Simonffy Zoltán: a magyar vízügy helyzetéről készítettünk egy ún. SWOT elemzést, melyből kiderült, hogy a magyar vízgazdálkodásnak ugyanaz az erőssége, mint a gyengesége. Nevezetesen a szervezettség, a túlszabályozottság. Ez nagyon jól működött a múltban és egy nagyon erős rendszert hozott létre, ugyanakkor nehezíti az átállást. Egy lazább szervezet sokkal könnyebben tudna alkalmazkodni az új kihívásokhoz. Elég komoly szakmai konfliktusokhoz fog vezetni a vízügyi szakmán belül is – nemcsak az ökológusok és a vízügyi szakemberek között – ez a váltás, amely a mindennapi munkába is integrálja majd ezt az újfajta szemléletet. A hangsúly a mindennapi munkán van.

Tamás Pál: a Rajna-vidéki, vagy a holland ipari társadalom sem változott meg egyik napról a másikra, holott az ökológiai szemlélet ott is erősebben jelentkezik. Úgy gondolom, hogy egyfelől van ez az ökológiai szemléletű irányelv, és emellett létezik számtalan egyébként klasszikusnak nevezhető vízügyi, vízgazdálkodási szabály, amelyek megmaradtak. Nem lehet a Magyarországra vonatkozó vízügyi scénáriókat is előre látni a hagyományos vízgazdálkodás és az ökológiai szemlélet ezeken a helyeken megkötött kompromisszumaiból?

Simonffy Zoltán: a keretirányelv valószínűleg azért született meg, mert Nyugat-Európában nem lehetett más módon továbblépni. Annyit sikerült elérni, hogy a szennyvízbevezetésekkel a szennyezőanyag-terhelést visszafogták, komoly eredményeket értek el a Rajnán és a Temzén, ma már mindkét folyóban lazacok úszkálnak. Ez azonban nem jelenti az ökológiai szemlélet teljes érvényesítését. Egy új jogszabályra volt szükség ahhoz, hogy ne csak „kirakatszerűen indított” országos programok hozzanak eredményt, hanem a környezet javítására fordítandó költségek néhány évtized alatt mindenütt beépüljenek a vizek használatával kapcsolatos tevékenységekbe. Ez lényegében a fenntarthatóság egyik alapkövetelménye és ugyanakkor egyik fő problémája: hogyan lehet a takaréklakosságra törekvő lakosságot és a gazdasági szereplőket arra rávenni, hogy áldozzanak a környezet jó állapotáért. Ez egyelőre Nyugat-Európában is csak jogszabályok közvetítésével lehetséges, nincsenek még általános érvennyel megkötött kompromisszumok. Ennek

előrebocsátásával, úgy gondolom, hogy Magyarországon is előnyt fog élvezni a szennyezés csökkentése, és csak egy későbbi fázisban, fokozatosan várható a vizek használatának ökológiai szemléletű átalakítása. Az előző kategóriába tartozik a felszíni vizekbe történő szennyvízbevezetések korlátozása, a szennyvízszikkasztás rendezése, a mezőgazdaság kemikáliahasználatának korlátozása és az anyagtárolás és hulladék elhelyezés felszín alatti vizeket veszélyeztető módjainak kiiktatása. Ezekben a területeken főként már működő programok további megvalósításáról van szó. A második csoportba tartozik az árvízvédelmi módszerek felülvizsgálata, a szabályozott medrek rehabilitációja, és a vízigények kielégítésének más szempontok szerinti újragondolása.

Buzás Kálmán: súlyos konfliktusok várhatók a döntéshozóknál is, amennyiben ökológiai elveken nyugvó megfontolásokat kell majd ütköztetni kemény gazdasági érdekekkel. Egy példával világítom meg: nehezen lehet majd a tegzeske élőhelye megőrzése érdekében meggyőzni az adófizetőt arról, hogy pénzt áldozzon az ehhez szükséges beavatkozásokra.

Számos irányelv esetében ismert, hogy a tagországok közül többen nem tulajdonítanak nagy jelentőséget a bennük foglalt kritériumok teljesítésének. A vízió felvázolása szempontjából az is kérdés, hogy az uniós csatlakozás mennyire erős kényszert jelent majd Magyarország számára döntéshozói szinten, valamint ennek következményeként a ráfordításokban. Néhány kérdésben már most tudható, hogy haladékot kaptunk pl. a csatornázás-szennyvíztisztítás esetében. Más fontos ügyekben viszont nem.

A keretfeltételek másik részét pedig meghatározza az ország gazdasági fejlődése. Bizonyos értelemben puha, de mégis nagyon fontos összetevő a környezetismeret, -tudat, az, hogy a lakosság állampolgárként, döntéshozóként, vízhasználóként és potenciális szennyezőként hogyan gondolkodik, viselkedik.

Simonffy Zoltán: visszatérve a kérdés másik részére, vagyis az ökológiai indítással és „hagyományos” vízgazdálkodási feladatok kapcsolatára, a keretirányelv számos ökológiai szempontot tartalmaz, de nem kizárólagosan. A vízgazdálkodási feladatok is megmaradnak, de ezeket összhangba kell hozni az ökológiai szemlélettel, illetve be kell illeszteni az integrált megvalósítási programokba. Az irányelv rögtön az általános célkitűzés után, miszerint a cél az, hogy az eredeti, természetes állapothoz közelítsünk, részletesen foglalkozik azzal, hogy milyen emberi beavatkozások tekinthetők elfogadhatónak, amelyek között számos, az emberi szükségletek kielégítését szolgáló vízgazdálkodási beavatkozás is tartozik. Ha bizonyítható, hogy az árvízvédelemhez, hajózáshoz, öntözéshez stb. komoly biztonsági, gazdasági és szociális érdekek kapcsolhatók, akkor elfogadja azt, hogy tározók, árvízvédelmi töltések épültek, hogy nem minden víz folyik le, hanem abból kiemelnek valamennyit, hogy helyenként süllyed a talajvíz. És ha az is igazolható, hogy a társadalom nem tudja más módon megoldani az adott kérdést, akkor ezt tekinti kiindulási alapnak, és a módosított cél, hogy ehhez képest kell a legjobb állapotot elérni. Praktikusan ez például azt jelenti, hogy ha már megépült egy tározó, akkor abba legalább ne vezessenek be szennyvizet, amelyikből nehezen tud

kijutni és megtisztulni, ehelyett keressünk egy olyan megoldást, hogy a tározó csak önmagában terhelje a környezetet, és úgy építsük meg, hogy a halak le tudjanak vonulni, vagy megkerülő csatornák legyenek stb.

Összegezve, a helyzet sokkal árnyaltabb, mint az első pillanatban tűnik, a keretirányelv a környezetvédelmi szempontból jó megoldásokat támogatja, de nem zárja ki az emberi szükségletek kielégítése érdekében tett beavatkozások jogosságát, azzal a feltétellel, hogy e mögött társadalmi kontroll, legitimitás van, és a megoldás, közgazdasági szempontból megalapozott.

6.2. A VÍZ MINT ORSZÁGOKAT ÖSSZEKÖTŐ KAPOCS

Tamás Pál: az EU közlekedési koncepciójában is látjuk, hogy a transzeurópai folyókat kiemelten kezeli, az azokon kívüli dolgok viszont az országok saját szabályozása alá tartoznak. A víz esetében, gondolom, a Duna Magyarország nemzetközi transzeurópai csatornája. Kérdés, hogy ebből kifolyólag nem jelennek-e meg hamarabb kötelező érvényű szigorúbb előírások, amelyek aztán kisugározhatnak az egész Kárpát-medence területére.

Simonffy Zoltán: a Duna, nagysága és a terhelő hatások miatt, melyek érik, speciális helyzetben van. A Duna Konvenció lényegében már jóval a Keretirányelv megjelenése előtt kitűzte célul, hogy a Fekete-tenger eutrofizációjának visszaszorítása érdekében csökkenteni kell a Duna tápanyagterhelését. Ez a program azonban sem tartalomban, sem ütemezésben nem jelent többet, mint a Víz Keretirányelv keretében 2015-ig megvalósítandó vízgyűjtő-gazdálkodási terv. A különbség inkább abban van, hogy a Duna Konvenció érvényes Horvátországra, Szerbiára és Bosznia-Hercegovinára is, míg a keretirányelv végrehajtása értelemszerűen csak a 2009-ig EU-taggá váló országokra nézve kötelező. A Duna Bizottság (szerk.: ICP-DR: *International Commission for the Protection of the Danube River – Nemzetközi Duna Védelmi Bizottság*) által összehangolt tervezésnek egyik súlypontja éppen a Duna. A másik pedig az összehangolás, tehát a Dunához csak közvetve csatlakozó vízgyűjtőkön sem teljesen szabad a kezünk, a szabályozásnak ott is igazodnia kell bizonyos közös követelményekhez.

Tamás Pál: a Magyar Tudományos Akadémia Szociológiai Kutatóintézetét mindig a Tiszával kapcsolatos kutatásokra kéri fel, pl. a Vásárhelyi Terv, árvízvédelmi kérdések stb. kapcsán. Ellenben a Dunával kapcsolatban semmiféle felkérés nem érkezett eddig.

Néhány éven belül Románia és Bulgária is EU-tagok lesznek, így a Duna az Európai Unió folyójává válik. Valószínűsíthető, hogy a megszerezhető támogatások zöme majd a Dunára koncentrálódik?

Simonffy Zoltán: a figyelem biztosan a Dunára fog koncentrálni, és ennek megfelelően kiemelt szerepe lesz a Dunával foglalkozó programoknak, de gyökeres változást nem várok, a nagy részvízgyűjtőknek szintén nagy a jelentősége.

A szociológiai megbízások eloszlása azt jelzi, hogy hazai szinten a Tisza mind társadalmi, mind vízgazdálkodási szempontból az érzékenyebb, problematikusabb régióhoz tartozik. Ez várhatóan még hosszú ideig így is marad. Egyébként a nemzetközi támogatások mértéke jelentősen különbözne a jelenlegitől, ha mi lennénk felül, és a lényegesen nagyobb gazdasági potenciált jelentő Németország és Ausztria alul.

Buzás Kálmán: a közlekedési hálózatra utalva megjegyzem, hogy a transzeurópai hálózatok mesterséges létesítmények és nem adottságok. A vízfolyásokat nem lehet ennyire szabadon megváltoztatni.

A direktíva magában a vízgyűjtő fogalmának definiálásban is új, pontosabban nem ugyanaz a jelenlegi vízügyi és a direktívában megfogalmazott definíció. A direktíva szerint csak azok tekintendők (a szabályozás alá eső) vízgyűjtőnek, amelyeknek valamilyen tengeri kivezetésük van. (Duna, Elba, Rajna stb.) Vannak kisebb ilyen vízfolyások is, de szabályozási szempontból azokat egyetlen nagyba vonják össze, mint például a Bretagne-i kis folyókat. Ily módon a Kárpát-medencében a Duna és vízgyűjtője a lényeg. A Duna vízminőségét azonban a mellékvizek (is) befolyásolják. Tehát amikor a Tiszáról beszélünk, akkor egyúttal a Dunáról is beszélünk.

Amikor magyarországi felszíni vizekről és azok állapotáról esik szó, akkor általában a Duna, a Tisza, a Dráva és még egy-két nagyobb mellékfolyó az, amit figyelembe veszünk. Magyarország medence jellegű elhelyezkedése okán 95%-ban külföldről kapja a felszíni vizeket, ezért csekély ráhatása van arra, hogy milyen ezek minősége.

Most a fennmaradó 5%-ról szeretnék beszélni. Körülbelül 35 000 kilométernyi kisvízfolyás van az országban, ezek (rossz) minőségéért viszont nem lehet senki mást okolni, csak saját magunkat. A Víz Keretirányelv ezek jó állapotának megtartásáról is szól. Itt már térség szinten igen komoly problémák vannak. A mi feladatunk, hogy e vizek állapota a természetes vizek jó ökológiai állapotának közelében legyen. Azért is nehéz a magyarországi vizek jövőképéről beszélni, mert nagyon nagy különbségek vannak egy relatíve nagy településsel, vagy több kicsivel megáldott kisvízfolyás sorsában. Például a Duna állapotán mi olyan sokat nem tudunk rontani.

Tamás Pál: a hazai folyóvizek jelenlegi gazdasági filozófiáiban, azaz jelenlegi elképzeléseinkben a hajózásról az áruszállításban, vagy az erőművekről történhet-e elmozdulás a következő másfél évtizedben?

Buzás Kálmán: ami a hajózást illeti szerintem nem lesz számottevő változás. Az ökológiai kapacitás ebben az esetben nem tekinthető korlátozó tényezőnek. Az erőmű persze egy más kérdés.

Nem valószínű, hogy a Dunán az elkövetkezendő tíz-húsz évben új erőmű létesül. Ha mégis, akkor azok kizárólag néhány kisebb, ún. törpe erőművek lesznek. De hát nincs olyan sok magyar hegyvidéki patak, ahol ez megvalósítható lenne. Ez inkább helyi kuriózum lehet majd.

Tamás Pál: a paksi atomerőmű felkért minket egy közvélemény-kutatásra, amelyből az derült ki, hogy a lakosság erősen vízi erőmű párti.

Simonffy Zoltán: ha már a vízi erőművekről beszélünk, nem hagyhatjuk szó nélkül a Bős–Nagymaros kapcsán hangsúlyosan megjelenő nemzetközi konfliktusokat sem. Már most sokat javult a helyzet, és még javulni is fog, mert ehhez megfelelő hátteret biztosít a keretirányelv.

Sok olyan kérdésben, amin eddig vitatkoznunk kellett szomszédainkkal és nem volt felsőbb döntőbíró, most változás várható: az IPCDR ernyője alatti egyeztetések ezt a problémát jelentősen csökkentik. A háttérszabályokkal kényszerítve vagyunk a koordinációra és a kooperációra. Ki kellene használnunk ezt a kedvező helyzetet.

Buzás Kálmán: ilyen mértékű optimizmusra azért nincs ok, és itt nem a nemezetek közötti ellentétéről van szó. A gazdasági helyzet, a struktúra determinál. Ha saját regionális problémáinkból indulunk ki: Szlovákiában Kelet-Szlovákia a rosszabb helyzetű. Elég gondjuk van nekik is a vízzel. Erdély pedig a román átlagnál jobban fejlődik, de ott is nehéz a helyzet. Romániában a bányászat és a cián okozhat problémákat. Kérdés, hogy ez gyorsan meg fog-e változni.

Simonffy Zoltán: mégis azt gondolom, hogy nem olyan könnyen tagadhatják meg a tárgyalást a jövőben.

Tamás Pál: a bős–nagymarosi konfliktusnál azok a szervezetek, személyek, gazdasági erők, akik a Gapcsikovo erőmű létrehozásában érdekeltek a szlovák oldalon – pl. a Meciár kormány körül lévő sok műszaki ember – mostanában hátrább szorultak, miután kormányuk kikerült a hatalomból.

Simonffy Zoltán: meggyőződésesem, hogy a nagyon nehéz helyzetek könnyebben megoldhatók, akkor is, ha a román gazdaság helyzete rosszabb mint a mienk. Például az ilyen veszélyes megoldásokat, mint a ciános aranymosás most már hamarabb lehet majd kiiktatni mint eddig.

Buzás Kálmán: a jövőképek ez az optimista része. Én az olyan apróbb konfliktusokról beszéltem, mint a csatornázás, a mezőgazdaság, erdőirtás. Ezekben gyökeres változás valószínűleg nem várható.

6.3. IVÓVÍZ – SZENNYVÍZ

Tamás Pál: vannak területek, ahol az európai szabályozás számunkra nem túl szigorú, és vannak területek, ahol máris gondot okoz a teljesítés. Szeretném, ha megvilágítanák, hogy ez hogyan helyezkedik el térben, és milyen problémákban testesül meg. Melyek azok a térségek, szektorok, ahol a direktíva előírásainak teljesítése már feszültségeket okoz?

Simonffy Zoltán: vegyük először sorra a „forró pontokat”. Az első probléma: a kisvízfolyások vízminősége. Ezt nem vízhozam- (akkor csak 5% jelentősége lenne), hanem területarányosan kell kezelni. A Duna, a Tisza és a Dráva saját vízgyűjtője nagyon kicsi. Ha ezekre a vízgyűjtőkre nézzük meg, hogy az ott lévő vízfolyásoknak milyen a vízminősége, a tápanyagterheltsége, hidromorfológiai, ökológiai állapota, akkor a kép nem rózsás. Ugyan vízkészleteink minőségét valóban a kívülről jövő víz minősége határozza meg, de nem állíthatjuk azt, hogy mi ehhez nem teszünk hozzá semmit. Országon belül, alacsonyabb szinten hasonló vízminőségi problémáink vannak, mint a beérkező vizek esetében.

Buzás Kálmán: úgy is mondhatnánk, hogy a Duna-delta környéki Fekete-tenger eutrofizációja már csak a környezeti felelősség miatt is, minket is érint, ezért a Duna vízminősége, mint tápanyagokat szállító vízfolyás is érdekes. A saját vízi környezetünk vízminősége pedig evidens módon érdekel minket. Az uniós szabályozás ezekről is szól, de ettől függetlenül el kell fogadnunk azt is, hogy a területileg nagyon széles kört érintő kisvizekkel és azok minőségével is foglalkoznunk kell.

Tamás Pál: bizonyára vannak olyan helyek, ahol akár a viszonylag nagyváros – kis víz problémából, akár a viszonylag jelentős ipar – kis víz helyzetből következően egészen erős konfliktus helyzet van.

Simonffy Zoltán: nagyon rossz vízminőségű a Nádor és a Dunántúl vízfolyásai általában. Ennek csak egyik oka a nagyváros közelsége, a másik a mezőgazdasági területekről bemosódó nem pontszerű szennyezés. De kritikus állapot a Tisza vízgyűjtőjén is előfordul: a Kocó-patak valóban túl kicsi ahhoz, hogy gond nélkül befogadjon Debrecen szennyvizét. Hasonló a helyzet a mesterséges csatornába vezetett szennyvizek vízminőségi következményeit illetően is, az ezekbe történő szennyvízbevezetéseket nagyon át kell gondolni.

Buzás Kálmán: Nyíregyháza fölött például rengeteg mesterséges csatorna, kisvízfolyás van, amelyek nyáron kiszáradnak. A víz, amely bennük van, tisztított szennyvíz.

A nagyváros fogalma is relatív, a vízfolyás öntisztuló képességéhez, a szállított vízmennyiséghez kell viszonyítani. Egy tizenötezres városnak mondott település is nagy lehet, ha a befogadó vízfolyás hozzá képest kicsi.

Simonffy Zoltán: a szennyvízkoncepciónak nem volt része az, hogy ebből a szempontból is megvizsgálja a befogadókat. Sokkal inkább a csatornázásra és a szennyvíztisztításra koncentrált, kevésbé arra, hogy hová helyezzük el a szennyvizet, és hogy az ökológiai szempontból megengedhető-e. Nem is kellett, mert eddig nem voltak ilyen követelmények, szinte mi magunk döntöttük el, hogy elfogadjuk-e a nitrogén- vagy a foszforterhelés szintjét. A jövőben azonban a keretirányelv szempontjai érvényesülnek, vagyis a tápanyagterhelés csak olyan mértékű lehet, ami a vízfolyás ökoszisztémájában nem okoz jelentős változást. Valószínűleg a szennyvíz-elhelyezési programunkon jó néhány helyen változtatni kell. Ez a prog-

ram ezermilliárdos tétel, rettentően nagy összeget jelent 2015-ig, tehát a feladat sürgős, és nagy körültekintést igényel. Ezek a változások nyilván növelik a költségeket, megszokott megoldásokat kérdőjeleznek meg, ami több szempontból is konfliktusok forrása lehet.

Tamás Pál: úgy tudom, hogy néhány nagyváros szennyvíztisztító kapacitását privatizálták. Ha külföldiként megvettem volna a szegedi szennyvíztisztítót, és köteleznének a hatóságok arra, hogy az új előírásoknak megfelelően át kell alakítani a művet, ami kétszer annyi költséget jelentene, akkor mit mondhatnék erre mint magánvállalkozó?

Simonffy Zoltán: a szóban forgó vállalkozó feltehetően közömbös lesz, vagy örülni fog. Aki rosszul jár, az a lakosság lesz. A kérdés ebben az esetben az, hogy a lakosság mennyire terhelhető. Mindenki pengeélen fog tancolni ebben a helyzetben. Az állam, amilyen mértékben csak lehet, át akarja majd hárítani a költségeket a tulajdonosokra, azok pedig az üzemeltetőkre, akik ezt rögtön be akarják majd építeni az árakba, amelyet a lakosság fizet meg. Nagy kérdés, és számos konfliktus forrása lehet, hogy az állam, az üzemeltető és a lakosság hogyan egyezik ki egy olyan árban, amely végső soron tükrözi majd a teherviselés arányait. Azaz kérdés, hogy mennyit szubvencionál az állam (amíg teheti), mennyi tőkét áldoz rá a vállalkozó a hosszabb távon jelentkező nyereség reményében, és hogy mennyi terhelhető közvetlenül a lakosságra.

Tamás Pál: azt ugyan nem tudom elképzelni, hogy az egyes településeken víztüntetések legyenek, de az már sokkal inkább elképzelhető, hogy a helyi választásokon sokat nyom a latban a vizek állapota. Akár az is lehetséges, hogy egy adott párt képviselője a helyi vízprobléma hátán tud bejutni a városházára, vagy akár a parlamentbe. Ez a kérdés tehát akut politikai problémává válhat.

Buzás Kálmán: nem válhat, ez már most a gyakorlat! Ha a csatornaműveket üzemeltető vállalat nem teljesíti a környezetvédelmi előírásokat, akkor meg fogják büntetni. Ezért végrehajtja a szükséges beruházásokat, de az unió, illetve belépés után Magyarország is, amely ezekre a beruházásokra kényszeríti az üzemeltetőt ugyanakkor azt is kimondja, hogy a szolgáltatások árát meg kell fizetni. Tudott, hogy a beruházás következményeként ritka, hogy olcsóbbá válik az adott tisztítási folyamat. Ha például csatornahálózatba és a szennyvíztisztító telep korszerűsítésébe a vállalkozó beruház kétmilliárd forintot, akkor a törvény szerint 2-5% évi amortizációs költséget elszámolhat, amit azután érvényesítenie kell a csatornadíjakban.

Nézzük konkrétan: a budapesti szennyvíztisztító telep, amely kb. 70-100 milliárd forintért épül, durván számítva dupla csatornaköltséget fog jelenteni Budapest lakossága számára, pusztán az amortizációs költségek továbbhárítása miatt.

Eddig is helyi politikai ügyet jelentett a vízkérdés. Függetlenül attól, hogy az üzemeltető külföldi vagy magyar a tulajdonos a helyi önkormányzat, így joga és felelőssége is a működés feltételeinek megteremtése. Többek között az önkor-

mányzat szabja meg a víz- és csatornadíjat is. Politikai érdeke miatt azonban nem érvényesíti az egyébként indokolt és szükséges díjszabást. Ennek pedig az a következménye, hogy elmaradnak a rendszeres karbantartások, a rekonstrukciók, a felújítások. Ebből lehet egy-két, maximum három cikluson át politikai tőkét nyerni, de a negyedik ciklusban már az egész összeomlik. Akkor már az eredeti költségek többszörösét kell majd a lakosságnak megfizetni. Sok ilyen példa van az országban. Ezért felmerül a gondolat, hogy már most érdemes lenne egy olyan támogatási rendszert kidolgozni, amely az új csatorna, szennyvíztisztító telepek építése helyett már a rekonstrukciós munkákat támogatja. Most a pénzek felélése zajlik. A tulajdonos a saját politikai érdekei miatt, a népszerűsége érdekében éli fel a rekonstrukcióra szánható tőkét. Választások előtt – érthető okokból – nem emelnek díjat, közvetlenül választások után még nem lehet, hiszen ezzel az ígérettel nyert a jelölt, a két választás között pedig egyszerűen kevés idő van erre. Tehát az ilyen településeken egyre rosszabb műszaki állapotba kerülnek ezek a rendszerek. A csatornák elvileg 100-150 évig is használhatók, de a mostani rohammunkában készültek már nem lesznek ilyen hosszú élettartamúak. Így viszont a szolgáltatás színvonala rohamosan csökkenni fog, illetve egyes helyeken akár meg is szűnik. A tényleges üzemeltetési költségek nem ismertek, azokat a víz- és csatornamű vállalatok kevéssé áttekinthetően közlik. Számos jel azonban arra utal, hogy az egész rendszer alulfinanszírozott.

Tamás Pál: a hallottak alapján tehát elképzelhető egy olyan helyzet, hogy meg kell emelni a közüzemi díjakat a duplájukra. A lakosság egyharmada azonban a lemaradó, szegény, újratermelő szegény sávba tartozik. Ekkor hatványozott formában előállhat az a helyzet – az elektromos szolgáltatókhoz hasonlóan –, hogy a lakosság zöme nem tudja a vízdíjat kifizetni. Tudtommal a vízszolgáltatásról a nem fizetőket lekapcsolni nem lehet. Ebben az esetben mi történne?

Buzás Kálmán: az ivóvíz-szolgáltatásról le lehet kapcsolni a fogyasztót addig a mértékig, hogy a közvetlen emberi fogyasztású vizet még megkaphassa. Ez tulajdonképpen ivóvízmennyiség. Erre számtalan példa volt Salgótarján környékén. Másfelől van egy olyan módszer is, hogy a vízszállító csőbe behelyeznek egy olyan szűkítőt, ami csökkenti a cső átmérőjét, így kevesebb víz tud keresztül folyni rajta.

Ismereteim szerint az újratermelő szegénység jobban kötődik válságterületekhez, ill. a kisebb településekhez.

Tamás Pál: valóban, de a nagyvárosi nyomornegyedekhez is.

Buzás Kálmán: nagyvárosi nyomornegyedben végképp nem tudom mi a „megoldás”, mert a csatornáról, városi környezetben lekapcsolni senkit nem lehet.

Tamás Pál: közegészségügyi szempontból is megengedhetetlen, ha pl. nem tud mosakodni egy egész negyed, akár városi járvány is kitörhet.

Buzás Kálmán: tényleg nem engedhető meg, de a vízkorlátozás lakás szinten értenődő. Közérdek az élettanilag és a higiénés minimumhoz tartozó ivóvíz szolgáltatása. A kistelepüléseken azonban a nehéz anyagi helyzetben lévő emberek „kijátsszák” ezt a rendszert, ami köz- és önveszélyes helyzethez vezethet. Ha nagyon drága a víz és nem tudják megfizetni, újra használni kezdik a kert végében ásott kutakat. Ezekről lehet tudni, hogy az esetek többségében nem érik el az ivóvízminőséget, tehát ha ezt isszák, akkor saját magukat veszélyeztetik.

Következésképpen, annak ellenére, hogy az uniós szabályozás nem engedi meg (cost recovery), valamilyen módon támogatni kell majd a lakosságot, egyéb lehetőség hiányában akár szociális juttatások formájában.

Simonffy Zoltán: nem lehet úgy kiépíteni egy rendszert, hogy ilyen mértékű ingadozás legyen a használatban. Ezek a hálózatok 30-40 évre készülnek. Minden esetben úgy terveznek, hogy a lakosság előbb vagy utóbb rá fog kötni. Ha nem így történik, sőt esetleg visszaesés is van, mint ahogy ez a kilencvenes években előfordult, akkor az sajnos hálózaton belüli vízminőségi problémákat is okoz. Egy bizonyos határon túl már az üzemeltetőnek is érdeke, hogy fenntartsion egy megfelelő szolgáltatási szintet akkor is, ha egyébként nem kapja meg a szolgáltatásért járó díjat, mert az kerül többre, ha lekötnek róla, vagy kicsi a fogyasztás. Adott összegből meg kell oldani a teljes terület biztonságos, jó minőségű vízzel való ellátását, majd össze kell gyűjteni a szolgáltatáshoz szükséges pénzt. Az, hogy egyesek a költségviselésben nem tudnak a fogyasztással arányosan részt venni, másodlagos problémává válik. Ezt a kérdést csak így lehet kezelni.

Tamás Pál: tehát a rendszert kell fenntartani?

Simonffy Zoltán: így van. Prioritást élvez az, hogy a megfelelő közösségi vízellátás biztosítva legyen, a szociális problémákat pedig valamilyen módon meg kell próbálni kezelni. A szociális feszültség mindig rövidebb időtávon érvényesül – legalábbis ezt remélem –, mint amennyi időre készül egy vízellátó rendszer. Ha növekednek is a konfliktusok, akkor is inkább ilyen jellegű megoldásokat kell keresni.

A költségmegtérülés azt jelenti, hogy ami szolgáltatásnak minősül – ideértve a vízellátást, csatornázást, öntözést stb. –, azért a használonak kell fizetnie. Ezt a szabályt 2010-ben kell majd bevezetni. Ebből két dolog következik. Először: sok minden függ attól, hogy milyen szinten ellenőrizzük a költségmegtérülés elvét. Ez nyilván nem lehet az egyének szintje. Könnyen meglehet, hogy még csak nem is a település szintje, hanem például térségi szint. Ott bizonyos kiegyenlítődések lehetségesek, ami már biztosítja a nagyobb léptékből adódó szolgáltatási biztonságot. Másodszer: nyolc évünk van arra, hogy ettől a rendszertől eltérve próbáljunk meg olyan mértékben költség-hatékonyan fejleszteni, hogy 2010-re olyan helyzetbe jussunk, amikor már a költségmegtérülés követelményét könnyebb kielégíteni.

Most tehát az a feladat, hogy támogatást szerezzünk, és olyan rendszert építsünk ki, ami regionális szinten biztonságosan üzemeltethető, és egyben megfizethető lesz a lakosságnak 2010 után.

Tamás Pál: a területi igazgatóságokon a vízirányítás egységes az országban, ugyanakkor feltehetően a helyi vízpolitikák különböznek. Azt lehet látni, hogy más téren a helyi politikákban elég nagy eltérések vannak az egyes városok lehetőségei, víziói között. Eltérnek a mentalitások, kapacitások stb. Vagy ez nem ettől függ?

Buzás Kálmán: nem így van. Az elején a természetes vizekről beszélgettünk, egészen pontosan a felszíni vizekről. A mostani témánk viszont a mesterséges vízforralom: ennek során valahonnan a természetből vizet veszünk ki, megtisztítjuk, elvezetjük, felhasználjuk, és a folyamat végén szennyvíz keletkezik.

Maga a mesterséges rendszer elég szigorúan szabályozott. Az ivóvíz egyértelműen előírt koncentrációjú, megengedett szennyező anyagokkal rendelkező víz.

Tamás Pál: magam sem arra gondoltam, hogy az ivóvízszabvány településről településre változik, hanem arra, hogy másmilyen fölkészültségű, műszaki tudású emberek vannak helyi szinten.

Buzás Kálmán: vannak is és lesznek is különbségek. Érteni kell ahhoz is, hogyan lehet ivóvizet előállítani, azt szétosztani, stb. Ez is egy szakma. Az egyre kisebb településeken kiépülő rendszerek egyre kevésbé láthatók el jól felkészült szakemberekkel. A tulajdonos önkormányzat kiadja ezeket üzemeltetni. De kinek adja ki, ha nincs megfelelő üzemeltető? A probléma megoldása azonban sok esetben nem (csak) a helyi döntéshozóra hárul.

Simonffy Zoltán: a második akut probléma a település. Itt nem csak a kommunális szennyezésekre kell gondolni, hiszen a háztáji termelés és a településeken belüli ipari tevékenység is veszélyezteti a vízfolyások és a talajvíz minőségét. A lakossághoz kapcsolódó szennyezések, mint pl. a szennyvízelhelyezés és a kommunális hulladék majdnem mindenhol megjelenik – a lépték ugyan más és más. A háztáji gazdálkodás már jelentős különbségeket mutat a települések mérete és a régiók szerint.

A jelentősebb ipari eredetű szennyezések főként az ipari gócekhez kapcsolódnak a Dunántúlon, az Északi-középhegységben. Itt nemcsak a jelenleg is működő tevékenységekről van szó, hanem a felszámolás után megmaradt szennyezésekről is.

Tamás Pál: nem jelentek meg olyan új iparágak, amelyek ugyanolyan arányban szennyeznek, például bizonyos szolgáltatások vagy az élelmiszeripar, húsipar, konzervipar, vágóhidak stb.? Ezek legalább annyira terhelik vizeinket, mint a megszűnő bányaipar.

Buzás Kálmán: pontosan erre utaltam akkor, amikor kifejtettem, hogy a vízjövőkép megalkotásához tisztában kellene lennünk a gazdaságban várható változásokkal is. Legfőbb kérdés, hogy milyen lesz a magyar mezőgazdaság.

Tamás Pál: e kötetben szereplő mezőgazdaság-vízió körülbelül úgy foglalható össze, hogy az öko-mezőgazdaság irányában mozdulunk el, ami azt jelenti, hogy a parasztok azért kapnak támogatást, hogy valamit ültessenek, de mezőgazdasági termelést ne folytassanak, mert a terméket úgysem tudják eladni, hiszen az nincs benn az európai kvótában. Bizonyos területeken pedig, pl. a gabonában, kertészetben termékekben szuper intenzív termelés fog folyni.

Simonffy Zoltán: egyetértek a kötetben szereplő elképzeléssel. Az ipar esetében a BAT (azaz az elérhető legjobb technológia), a mezőgazdaság esetében pedig a „jó mezőgazdasági gyakorlat” alkalmazása előírás. Elvileg a rendelkezéseknek hosszú távon biztosítaniuk kell, hogy a terhelések csökkenjenek. A fő kérdés az, hogy a meglévő tevékenységek hogyan tudnak erre átállni. Ebből a szempontból kedvező volt a gazdasági visszaesés, ugyanis sok elmaradott technológiával rendelkező üzem ment tönkre, illetve az intenzív mezőgazdaság területi aránya csökkent. A fő problémát azok okozzák, akik ezt a válságot túléltek. Az új üzemeknél könnyebb az előírásokat betartatni, hiszen ha egy új élelmiszer-ipari üzemet létesítenek, akkor annak csak akkor adnak engedélyt, ha a szennyvíztisztításban biztosítja az előírt technológiát. A meglévőknel elég nehézkes átállni az új technológiára. Sokan éppen hogy csak a felszínen maradnak, ezért a környezeti költségek minimalizálása, vagy esetleg akár a szabálytalanság marad az egyetlen megoldás, mondván még mindig olcsóbb a bírságot kifizetni, mint fejleszteni. Ha szigorítunk, akár úgy, hogy szigorúbbá válnak az előírások, akár úgy, hogy növeljük a bírságot, abban a pillanatban ezek az evickélők elsüllyednek. Ekkor a probléma szociális természetűvé válik, és integrálódik az általános területfejlesztési kérdésekbe. Az előrelépés a gazdasági fejlődés függvénye, ezért a jövőkép szempontjából meghatározó, hogy az EU-ba való belépésünk milyen gazdasági környezetben történik. A fenntartható megoldások bevezetésének egyik alapfeltétele, hogy a gazdasági fejlődés biztosítsa azt a jövedelmet, amely megengedi a drágább, de környezeti szempontból kedvezőbb technológiák alkalmazását, illetve a lakosság a magasabb életszínvonal mellett hajlandó legyen elfogadni ezeket a többletterheket. Ellenkező esetben a kisebb-nagyobb lokális fejlesztések ellenére alapvetően fennmarad a régi gyakorlat a környezetvédelemmel kapcsolatos előírások teljesítésében: a termelő ellenérdekelt, és a végrehajtást a költségminimumra való törekvés határozza meg.

Tamás Pál: mindebből nem következik-e az az először a rendszerváltás környékén megfogalmazódó naiv félelem, hogy a nyugati versenytárs úgy töri le a keleti-eket, hogy kemény környezetvédelmi követelményeket ír elő, melyeket a keleti vállalat nem tud teljesíteni, és így elnyeri azok piacát.

Simonffy Zoltán: ezt a helyzetet a privatizáció és a globalizáció már régen átrendezte.

Tamás Pál: jól érzékelem, hogy a direktíva nagy játékkeretet hagy, mert például azt már nem engedi meg, hogy bezárathassanak ilyen indokkal egy olyan nagyüzemet, melynek lététől egy település vagy nagyváros sorsa függ?

Simonffy Zoltán: ha a technológiája nem megfelelő, fejleszteni kell vagy be kell zárni az üzemet, de nem rögtön. Pontosan az lenne a cél, hogy ezt tervszerűen, megfelelő mederbe terelve oldjuk meg. A korábbi gyakorlat az volt, hogy rendkívül szigorú szabályaink voltak, amelyhez képest aztán nevetséges mértékű volt a fizetendő büntetés mértéke, ill. nem is ellenőriztek, vagy éppen ellenkezőleg néhány kiragadott esetben túl szigorú határozatok születtek.

Sokkal jobb lenne, ha tisztában lennénk azzal, hogy most mekkora a terhelés, mi az az állapot, amit el akarunk érni, ennek milyen egyéb olyan aspektusai vannak, ami miatt ezt esetleg nem lehet közvetlenül megvalósítani, majd fokozatosan, tervszerűen és szabályozottan kellene változtatni. Ekkor elérnénk, hogy a szabályozás egyben neveljen is.

Tamás Pál: még Somlyódy László professzor vetette fel annak idején azt a gondolatot, hogy vizsgáljuk meg, mi lenne akkor, ha szétválasztanánk az ivóvíz- és a nem ivóvíz-szolgáltatást a városokban. Így a lakosságnak meg kellene szokni, hogy két különböző minőségű vizet használhat fel különböző célokra.

Buzás Kálmán: ez régi, visszatérő felvetés, aminek napjainkban a tiszta, természetes víz értékének világszerte érzékelhető növekedése ad aktualitást. Két megközelítés lehetséges, két válasszal. Környezeti szempontból, beleértve nem csak a természeti erőforrás-védelmet, de a tisztításhoz kötődő egyéb emissziókat és energiafelhasználást is, a szétválasztás teljes mértékben kívánatos. Különösen, ha figyelembe vesszük, hogy az ivóvízfogyasztás még egy háztartáson belül is, tehát nem tekintve egyes ipari fogyasztókat, olyan célokra használdik fel, amihez nem szükséges ez a minőség (például a WC-öblítés, takarítás, de bizonyos korlátozással még a mosás is említhető). Teljesen ellentétes a közegészségügy véleménye, mivel nem látja biztosítottnak, hogy az emberek ne használják ivási, főzési, mosakodási célokra a gyengébb minőségű vizet. Gazdasági, legalábbis rövid távú gazdasági és egyéb közegészségügyi érvek is felhozhatók azonban a két vízellátó rendszer ellen. Egyfelől az új hálózat kiépítésének költségei említhetők. Súlyosabb probléma, hogy a szétválasztás esetén komoly minőségromlással lehetne számolni az ivóvízellátó rendszerekben is, romlana a nagyobb fogyasztásra méretezett rendszerek üzemeltethetősége, és várhatóan emelkedne az ivóvíz ára is. Valószínűleg nem véletlen, hogy Európában, ismereteim szerint csak Párizsban működik párhuzamos rendszer, ami azonban nem utólagos átalakítással létesült.

6.4. ÁRVÍZ – VÍZHIÁNY

Tamás Pál: a különböző minőségű vizek használatához hasonlóan – elvileg – hozzá lehetne szoktatni a lakosságot az árvízi elöntéshez is. Mennyi ennek a realitása?

Simonffy Zoltán: az árvízi elöntés manapság azért okoz az emberekben katasztrofáérzetet, mert eddig indokolatlan mértékben védtük a lakosságot. Emiatt a lakosság már-már elfelejti, hogy ártérben lakik.

Nagyobb biztonságot a vésztározók építése jelent, mert időben széthúzzák a folyamatot. Az erre kijelölt területeken gyakoribbá válnak az elöntések, viszont soha nem lesz nagy elöntés.

Tamás Pál: ez egy más típusú biztonságérzetet ad a lakosságnak, de amíg kialakul az egy hosszú folyamat, 15-20 év. Az azonban bizonyos, hogy ez nem kampány és nem is nevelés kérdése. Gondolt-e erre a Vásárhelyi-terv?

Simonffy Zoltán: a Vásárhelyi Terv még a kidolgozás folyamatában van. Bizonyos szempontok miatt feltehetőleg hamarabb adták ki, mint az indokolt lett volna, hiszen még nem ment át olyan társadalmi kontrollon, mint ami szükséges lett volna egy ilyen gyökeresen új helyzetben. Úgy gondolom, hogy a Vásárhelyi Terv továbbfejlesztése van olyan horderejű kérdés, hogy nem kellene elsietni. Másfelől a vízgazdálkodási propaganda sikere érdekében a tájékoztatásban minél hamarabb lépni kellene.

Tamás Pál: érthető, hiszen, ha jönnek az árvizek az ország automatikusan úgy véli, hogy a vízügy a felelős. Erre a válasz logikusan az, hogy előálltak egy tervvel. De nyilvánvaló, hogy ki kéne érlelni a megfelelő megoldást.

Simonffy Zoltán: az árvízprobléma esetében a fordított megközelítés is érvényes: tehát ha Magyarországnak érdeke fűződik ahhoz, hogy Ukrajna segítsen a tiszai árvízproblémák megoldásában, akkor Magyarországnak anyagilag is támogatnia kell a vésztározók építését. Nemcsak arról van szó, hogy keleten vannak problémáink, hiszen az új szemlélet az osztrákokkal való kapcsolatunkat is befolyásolja. Eddig ugyan a megállapodás szerinti vízmennyiség jött, de annak minőségét már nem nagyon firtattuk. Ha szigorúbbak lesznek a vízminőségi előírások, akkor kiderül, hogy a Lajtának, a Rábának és a Répcének, ill. az összes Ausztriából érkező vízfolyásnak – pl. a burgenlandi vízfolyásoknak – a vízminősége nem megfelelő.

Ha például úgy adják át a vizet, hogy az már az osztrák részen száz százalékgig terhelte, akkor nekünk egyáltalán nincs módunkban további szennyezéseket beleengedni.

Tamás Pál: korlátozó feltétel a víz?

Buzás Kálmán: ma Magyarországon elegendő víz van, legalábbis elég vihető oda, ahol arra szükség van. A minősége már más kérdés. Tizenöt éven belül nem várható, hogy a vízhelyzet számottevően befolyásolja a településfejlesztést. Egyedül az jelent majd változást, hogy az árvízvédelmi területek lakossági használatának szabályozását meg fogják változtatni. Ebben az értelemben ez korlátozó tényező lesz. Egyik releváns kérdés, hogy hol fog elhelyezkedni az ártér, mekkora teret engedünk át a Tiszának annak érdekében, hogy minél kevesebb veszélyhelyzetet okozva vonuljon le az árhullám.

A másik kérdés inkább gazdasági és egyéb érdekeket érint. A Vásárhelyi-terv egyik megoldási változata szerint a vésztározónak nevezett előntési területek, amelyeket súlyos esetben a gátak megnyitásával lehetne víztározásra használni, megint csak korlátozó tényezőt fognak jelenteni. Biztos, hogy már a területek kijelölése is konfliktusok forrása lesz.

Simonffy Zoltán: a mezőgazdasági termelés visszaesése miatt ma már nem az a fő probléma, hogy elveszünk a mezőgazdaságtól területeket. A gond inkább az, hogy a vésztározók kialakítása nincs mindig összhangban az új ökológiai elvekkel. Tudniillik, ha a vésztározót két évente árasztja el a víz, akkor az nem jelent stabil élőhelyet. Amint kialakulna ott valamiféle társulás, azt az árvíz időről időre elmosná, vagy fordítva a vizes időszakok társulásait pusztítja el a hosszú száraz állapot. A javasolt megoldás tehát nem jelenti a régi állapot rehabilitációját. A Vásárhelyi-tervvel kapcsolatban az a legfőbb kritika, hogy ökológiai szempontból nincs kellően átgondolva. A nem árvízi időszakra vonatkozó szabályozást is át kellene gondolni, és csak úgy szabadna bevezetni, ha megfelelő társadalmi támogatottság áll mögötte.

Tamás Pál: nincs olyan veszély, hogy az Alföldön pár év múlva nem lesz víz? A valószínűsíthető klimatikus változások, ami a nyári hőmérséklet emelkedésével, a szélsőséges helyzetek gyakoribbá válásával, a Kárpát-medence legmélyebben fekvő részeinek elszikesezésével jár, megkövetelnek-e 2015–20-ra egy új vízpolitikát, pl. öntözés, nyári tározók, más típusú települési ivóvízellátás stb.?

Simonffy Zoltán: egyetértek azzal, hogy a belvíz és az öntözés átértékelődik. Viszsa kellene térnünk a '70-es évek elképzeléseihez, amelyek ugyan más célból: „az öntözzünk még többet” szemlélet miatt vetődtek fel, de a cél az volt, hogy használjuk fel a belvizeket öntözésre. A sekély tározók létesítése rengeteg vízminőségi problémát vethet fel.

A világ más részein is abba az irányba kezdenek el elmozdulni, hogy a felszín alá kell mesterségesen beszivároztatni vagy beszajtolni a felesleget, és utána ott tározni, mert ez a megoldás viszonylag kis párolgási veszteséggel és kevesebb vízminőségi problémával jár. A tavasszal „betározott” vizet nyáron kutakkal lehet ki-termelni. A belvizek jelentős részét jelenleg a vízfolyásokba vezetjük, ehelyett a kevésbé kötött, jó beszivárgási tulajdonságokkal rendelkező területekre kellene vezetni.

Az Alföldön most kerül egyensúlyba a földhasználat és az ezzel összefüggő víz-igény a terület vízkészleteivel. Ha az éghajlatváltozás miatt csökken a készlet, a fenti megoldás szerepe nő, ugyanakkor kizártnak tartom, hogy a problémát úgy oldanánk meg, hogy a Dunából jelentős mennyiségű vizet vezessünk át a Tiszába.

Tamás Pál: a jelenlegi bőséges vízkészletek kereskedelmi értéke hogyan változik majd a következő időszakban? Elképzelhető lesz-e akár Közép-Európa és Nyugat-Európa között, akár a Kárpát-medencén belül a vízkereskedelem? Ha igen, abban Magyarországnak milyen szerepe lehet?

Simonffy Zoltán: a fenntarthatóság diktálta szemlélet értelmében inkább zártabb rendszereket kell létesíteni, és csak abban az esetben kell vizet átvinni egyik helyről a másikra, ha azt alapvető szükséglet kielégítése igényli. Gazdasági szempontból, még a turizmus miatt sem célszerű készleteket áthelyezni annak érdekében, hogy valamilyen terület potenciálját mesterségesen megemeljük. Az előbb-utóbb fenntarthatatlanná válik.

Buzás Kálmán: kétféle megközelítés lehetséges:

1. Át lehet alakítani a környezetet úgy, hogy bizonyos mezőgazdasági elképzeléseknek, terveknek megfeleljen, vagy
2. ragaszkodni kell a környezeti feltételekhez.

A mezőgazdaság várható fejlődését is tekintve hosszabb távon inkább annak kellene bekövetkeznie, hogy az egyes térségek adottságaihoz alkalmazkodnak az ottani területhasználatokkal. Ha a szikes talaj semmi másra nem jó mint legeltetésre, akkor arra kell használni, amit az adottságok megengednek. A fenntarthatóság szempontjából ez tűnik célravezetőnek.

A klímaváltozás folyamata maga is vitatott, annak helyi, regionális megjelenési formája még kevésbé ismert, mégis úgy gondolom, valószínűtlen, hogy a Kárpát-medencében olyan drámai módon írná át a térség vízgazdálkodását, hogy ott tömegeknek kellene életmódot vagy esetleg lakhelyet változtatni. Húszéves távlatban tehát inkább az értelmes alkalmazkodás és a hozzárendelt cselekvések, a megélhetés biztosítására új lehetőségek teremtése látszik célszerűnek. Kétlem, hogy most a nagyléptékű természetátalakítások ideje jött volna el. Izrael kitűnő példa az újfajta öntözési technikák meghonosítására, mellyel töredék vízmennyiség felhasználásával érik el ugyanazt az eredményt. Errefelé kellene nekünk is keresni a megoldást.

Simonffy Zoltán: egy példa: a Nagyikunságon a Tiszából kivezetett főcsatornákra alapozva jelentős öntözési kapacitást építettek ki. Ott, ahol egyébként a kötött fedőrétegnek önmagában is elegendő a víztartó képessége bizonyos növények termesztéséhez. Az intenzív öntözéses gazdálkodást olyan területekre kellene koncentrálni, ahol helyben található ehhez elegendő víz. Kedvező jelenség, hogy a mezőgazdaság visszaesése után egy új termelési rend alakul ki, mert mindezt nehezebb lett volna a meglévő átalakításával elérni.

6.5. TERMÁLVÍZ, EGY KITÖRÉSI LEHETŐSÉG?

Tamás Pál: melyik az a kérdés, ami fontos, de a beszélgetés során még nem érintettük?

Buzás Kálmán: a vízhasználatok egyik fontos eleme a gyógyturizmus és a karsztvíz problémaköre. Úgy tűnik, nagy jövője van.

Simonffy Zoltán: a termálvízturizmus fejlődését erősen korlátozzák a rendelkezésre álló készletek. A termálvízkészletek felhasználását ma már nagyon szigorú szabályokhoz kötik. A bekövetkezett jelentős, nem stabilizálódó nyomáscsökkenések egyértelműen jelezték, hogy helyenként a használat meghaladta az utánpótlódást, ami nem fenntartható.

Régióként megállapították, hogy mekkora az a kitermelhető termálvízmenyiség, amelynél ilyen jellegű problémák nem várhatók. A konfliktushelyzet most már abból adódik, hogy az igényeket nem engedik érvényesülni, tehát sokkal kevesebb esetben adnak ki engedélyt, mint amire kérelmet nyújtanak be, és nem hiszem, hogy a jövőben ettől eltérnének.

Tamás Pál: készítettünk egy felmérést a turisztikai hatóságnak, ahol az interjúból az derült ki, hogy a vállalkozó úgy gondolja, az lenne a helyes, ha az állam ingyen megépítené a fürdőt, ő megkapná az engedélyt, és utána majd az adott helyzetet kihasználva szállodát építhetne.

Simonffy Zoltán: annyi az igény, hogy most már a termálvízhez jutás fejében a vállalkozó minden további nélkül vállalja az építés költségeit is, mégsem kap engedélyt. Ez az a terület, ahol piac alakulhat ki. A jelenleg engedéllyel rendelkezők valószínűleg értékesíteni tudják majd engedélyeiket, ha ők nem olyan hatásfokkal hasznosítják. Pl. van, aki melegház fűtésére használja, az kevésbé jövedelmező, mint a gyógyturizmus. A fölhasználható mennyiség nem, de annak mikéntje változtatható, és ez minden valószínűség szerint egy engedélypiac kialakulásához fog vezetni.

Tamás Pál: nem lehetséges, hogy tíz évvel ezelőtt a bőség zavarában túlságosan nagy álmok fűződtek a termálvizekhez? Ez mégsem Izland, ahol mindenhol gejzír tör fel. A nagy termálvízlázban pl. Zala környékén minden falu fűrt magának termálkutat. Ez a készlettel is pazarlás, de nem utolsósorban irreális álmokra enged következtetni.

Buzás Kálmán: csak halkan jegyzem meg, hogy ez felszínivíz-problémákat is okoz. Ha ezek elég nagy ásványianyag-tartalmú vizek, akkor ezt nem lehet csak úgy beengedni a felszíni vizekbe. Lenne egy olyan lehetőség, hogy visszasajtolják, de a bakteriálisan szennyezett vizet nem lehet, mert elszennyezi a készletet is.

Tamás Pál: jól tudom, hogy a nagyon magas ásványi tartalmú vizek tisztítására a kommunális víztisztítók nincsenek is fölkészülve?

Buzás Kálmán: így van, a termálvíz külön tisztítást igényel.

Simonffy Zoltán: és itt megint bejön az előírások következetes betartásának és ellenőrzésének szerepe, az egyedi engedélyezés lehetősége esetenként jócskán puhíthatja ezeket a szabályokat.

Általános tanulság ebből az, hogy a jogszabályoknak és a szabályozásnak fontos megelőző szerepe van. Az egyes szereplőknek, a műszaki személyzetnek, a felhasználóknak, az igénybe vevőknek és az igényeket képviselőknak egyaránt meg kell tanulniuk a játékszabályokat, az olyan jellegű kompromisszumkeresést, ami ugyan kielégíti az igényeket, de nem rontja a vízkészlet állapotát. Ha már ezeket a dolgokat mindenki megtanulta, onnantól kezdve a rendszer szinte magától működik majd. Ettől még messze vagyunk, ez egy nagyon hosszú folyamat.

A reális jogszabályok bevezetésének és alkalmazásának nagyon nagy szerepe lesz az előrelépésben. A jogszabályok közvetítenek bizonyos igényeket, amelyek arra kényszerítik a szereplőket, hogy jó irányba haladjanak.

6.6. INTÉZMÉNYRENDSZER

Tamás Pál: mint egyetemi embereknek teszem fel a kérdést: ha még tíz évig folytatódik ez a nagyütemű csatorna-beruházás, akkor a tanszék ki tud bocsátani anynyi szakembert, amennyi alkalmas ezek technikai működtetésére?

Simonffy Zoltán: ha megérzik a hallgatók, hogy erre a jövőben szükség van, akkor egyre többen választják ezt a szakot. Ha azt látják, hogy üzlet és jó, stabil megélhetést biztosít a vízellátó szakma, akkor a közgazdász, jogász és egyéb kurrens szakmák mellett ez iránt is többen fognak érdeklődni. Utána pedig beáll az egyensúly.

Nálunk a BMGE-n (szerk.: *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*) befejezéséhez közeledik egy vízi közművekkel foglalkozó szakmérnöki képzés, Gödöllőn (szerk.: *Szent István Egyetem*) most indult egy mezőgazdasági vízgazdálkodással kapcsolatos szakmérnöki képzés, amelyeknek kifejezetten az a célja, hogy meghonosítsa az új szemléletet, és a hallgatók ezt elsajátítani jönnek, sőt túljelentkezés van.

Tamás Pál: visszakanyarodnék a SWOT analízis témaköréhez. A jelenlegi helyzetben nagymértékben meg fog nőni a helyi változatok száma. Itt gondolhatunk települési mesterséges vizekre, az öntözésre stb. Az ökológiai szemléletből is következik, hogy fragmentált kép lesz. Mennyire foglalkozik ezzel elvi, intellektuális síkon a magyar környezetvédelem és a magyar vízügy?

Buzás Kálmán: a környezetvédelemnek és a vízügynek is vannak területi szervei, ahol értelmes emberek dolgoznak. Inkább az a kérdés, hogyan lehet a terepen dolgozó emberekkel tudatosítani a keretirányelv követelményeit.

Simonffy Zoltán: hogy erre a kihívásra megfelelő választ lehessen adni, találkoznia kellene két fejlődési vonalnak. Az egyik a területet részletesen ismerő, a vízhasználatokhoz közel álló szakmai gazda szerepkörének visszaállítása. Nem új dologról van szó, ennek komoly hagyományai vannak Magyarországon.

A másik vonal olyan civil szervezetek kialakulása, amelyek megfelelő módon képesek artikulálni a helyi igényeket. A jelenlegi civil szervezetek többsége zöld indíttatású, ezért a problémakörnek csak egy rendkívül szűk szegmensét érzékelik, és nem annyira a konstruktív, megoldásorientált szemlélet jellemzi őket, inkább valamiféle kontrollt képviselnek. Ez helyes, de ez tényleges szerepüknek csak egy része. Ami valójában hiányzik, az egy olyan felelősen politizáló civil érdekképviselő, amelyik partnere tud lenni a terület szakmai gazdájának.

Tamás Pál: vannak Magyarországon „water board”-ok, és ha igen mi a nevük, illetve olyan kivételes helyen, mint a Balatonon sem létezik civil szervezet, amely képviselné a helyi érdekeket?

Simonffy Zoltán: léteznek vízgazdálkodási tanácsok, de feladatkörük korlátozott. Az egyes vízügyi igazgatóságok területére szervezik őket, az egyéb szektorok államigazgatási képviselőiből, az önkormányzatok delegáltjaiból, valamint a gazdasági és a civil élet néhány kiválasztott képviselőjéből áll. Bizonyos döntésekben véleményezési joguk van. A Balaton a civil szervezetek szempontjából kivétel, ami a Balaton vízpótlására, vagy az üledékből épített szigetekre vonatkozó elképzelések erőteljes megnyilvánulásaiban is látszik. Még egy kedvező példa: Tata környezetében létrejött az Által-ér Szövetség, amelynek önkormányzatok, ott lévő iparvállalatok, vízművek a tagjai. A Tatai-tóhoz kapcsolódva a vízgyűjtő komplex fejlesztési programjának kidolgozása a céljuk. Az ott lakók sokkal inkább kötődnek a tóhoz, mint a bokodi vagy a tatabányai erőmű működtetéséhez, és érdekeik képviselőtét egy ilyen szövetség keretében látják biztosítva. De ezek az esetek sajnos inkább kivételnek tekinthetők. A szervezetek által képviselt igények nem mindig reálisak, de ez nem baj. Inkább legyen így, mint úgy, hogy kezelhetetlen formában nem megfelelő módon és időben jelennek meg a „hőbörgések”. Az sokkal rosszabb.

Buzás Kálmán: mivel a Tatai-tavat lehetetlenség a vízgyűjtő teljes területén történetektől függetleníteni, ezért elkezdtek szövetkezni. Felismerték azt, hogy bár a Tatai-tó elsősorban Tata érdeke, ettől függetlenül a többi település is jól jár, ha a vízgyűjtő területén javul a vízminőség. Ugyan sok konfliktussal terhelten, de már elég régóta működik.

*Áttekintve a vízgazdálkodás részterületeinek jelenét, (lehetséges) jövőjét, ismét megbi-
zonyosodhat(t)unk, hogy a víz – talán – a legfontosabb környezeti elem, erőforrás. A hidro-
lógiai körfolyamat átvezet az emberi, társadalmi, gazdasági tevékenységekhez, számos sza-
kaszon kapcsolódik a civilizáció működtetéséhez. A jó vízhez jutás biztosítása, megtartása
alapvető jelentőségű; elegendő a klímaváltozás várható hatására, vagy arra gondolni, hogy
a Földön minden hatodik emberének egynapi járóföldön belül nem jut egészséges ivóvíz.
Magyarországon, a Kárpát-medencében a helyzet nem (lesz) ilyen drámai természetesen.
A vízügyi szakma erős hagyományai biztosítékot ígérnek a következő generáció vízzel kap-
csolatos mindenféle igénye: hasznosítás, védelem kielégítésére. Tudható azonban, hogy ko-
moly szellemi és gazdasági, intézményfejlesztési erőfeszítések szükségesek az ökológiai
szemléletű, fenntartható vízgazdálkodás megvalósításához.*

A beszélgetésben részt vettek: Buzás Kálmán (adjunktus, BGME Építőmérnöki
Kar Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék), Simonffy Zoltán (tud. munkatárs,
BGME Építőmérnöki Kar Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék Akadémiai
kutatócsoport), Tamás Pál (igazgató, MTA Szociológiai Kutatóintézet)

A beszélgetést lejegyezte és szerkesztett változatát készítette: Halász Ágnes (az
Országos Környezetvédelmi Tanács munkatársa)

7. Válaszúton a mezőgazdaság és a vidék

ÁNGYÁN JÓZSEF*

7.1. KIINDULÓ TÉZISEK

A mezőgazdaság mindig is több volt, mint egyszerű árutermelő ágazat. Az élelmiszerek és nyersanyagok előállításán túl egyéb feladatokat is ellátott, tájat, élővilágot, talajt, vizet, környezetet is „termelt”, és munkát, életcélokat, megélhetést adott a vidék embere és közösségei számára.

Ez ma sincs másképpen. Néhány évtizedes agráriparosítási, termésmaximalizálási kitérő után ismét rá kellett jönnünk: a mezőgazdaságnak a termelési feladatok mellett környezeti és társadalmi, regionális, foglalkoztatási feladatokat is magára kell vállalnia.

Ez utóbbiak olyan – az egész társadalom és a helyi közösségek számára egyaránt fontos – ökoszociális szolgáltatások, amelyek helyben keletkeznek, nem importálhatók, és amelyek ugyanakkor a vidéki térségek és a vidék társadalma megmaradásának kulcskérdései.

E feladatok egyidejű megoldására az iparszerű mezőgazdálkodás, a mezőgazdaság feladatai közül egyedül a tömegtermelést magára vállaló és kizárólag a tökemegtérülést, az egydimenziós, rövid távú gazdasági hatékonyságot szem előtt tartó gazdálkodási rendszer, úgy tűnik, nem alkalmas.

Mindez különösen igaz egy olyan országban, mint Magyarország, amelynek agroökológiai adottságai kiválóak, gazdálkodási, agrikulturális hagyományai gazdagok, ugyanakkor energiahordozókban szegény, vidéki körzetei pedig jelentős munkanélküliséggel küzdenek. Ilyen keretek között szerencsétlen lenne olyan fejlesztési stratégia követése, amely jelentős állami támogatással embert, élő munkát helyettesítő műtrágya, növényvédő szer, gép és üzemanyag formájában megjelenő drága energiát importál, majd azt egy „csúcsra járó”, a környezetet degradáló, az élővilágot végveszélybe sodró rendszerben, rossz hatásfokkal nagy tömegű, rossz minőségű termékke alakítja, amely csak igen nagy nehézségek árán és jelentős exporttámogatással, vagyis újabb állami költséggel adható el külföldön, vagy inkább „tuszkolható ki” az országból. Ez azonos lenne a külföldi beszállítók, majd a külföldi fogyasztók magyar forrásokból történő támogatásával, a külföldi munkanélküliség importálásával, valamint a magyar vidék és munkaerő egyidejű leértékelésével, természeti és társadalmi tőkénk felélésével.

* Egyetemi tanár, intézetigazgató, Szent István Egyetem, Környezetgazdálkodási Intézet

De akkor milyen választási lehetőségeink vannak? Milyen fejlődési irányok következhetnek adottságainkból, közel- és távolmúltbéli tradícióinkból? Milyen mozgásteret szabnak e tekintetben számunkra hazai viszonyaink és az európai törekvések? Milyen erők és érdekek feszülnek egymásnak az agrár- és vidékpolitika alakításában? Milyen forgatókönyvei képzelhetők el egyáltalán a fejlődésnek? Lásuk először a hazai erővonalakat!

7.2. HAZAI VITÁK AZ AGRÁRIUM ÉS A VIDÉK KÖRÜL

Az agrárium és a vidék fejlesztésének lehetséges változatai – az értékválasztástól függően – alapvetően két fő irányba sorolhatók. Nézzük hogyan, milyen értékrenddel jellemezhető ez a két fő irány? Mi a kétféle álláspont lényege?

Az 1. véleménycsokor szerint „az iparszerű, nagy, mesterséges energiaigényű, erősen kemizált és automatizált mezőgazdálkodás Magyarország agroökológiai potenciálja kihasználásának legmegfelelőbb rendszere. A jelentkező problémák a tulajdonosváltás miatti felaprózottságból, valamint a technológiai hibákból fakadnak. Az ipari eredetű anyagok, eszközök és energia felhasználásának visszaesése komoly károkat okoz az országnak. Nem szabad »szétverni« a magyar mezőgazdaság korábban kialakult rendszerét, vagy ahol az már bekövetkezett, ott sürgősen állami intézkedéseket kell hozni, és költségvetési támogatást kell nyújtani »helyreállításához«. A végrehajtásba »becsúszó« hibákat kell kiküszöbölni, a technológiákat és a biológiai alapokat kell tökéletesíteni, és növelni kell a technológiai fegyelmet. A technikai, technológiai modernizáció, a termelési hatékonyság és a piaci versenyképesség növelése nem engedi meg versenyhátrányt okozó szociális, foglalkoztatási vagy éppen környezeti szempontok figyelembevételét. »Nekünk termelnünk kell! Az egyebeket hagyjuk a zöldekre és a szociál- illetve foglalkoztatáspolitikára!« EU-csatlakozásunk előtt ismét a '80-as évek közepének megfelelő szintre kell a termésátlagokat és a terméktömeget felfuttatni, hogy nagy kvótákat tudjunk a csatlakozási tárgyalásokon elérni. A demográfiai robbanás és a sokasodó világelelmzési problémák tükrében egyébként is ez az egyetlen etikailag elfogadható, egyben gazdaságilag racionális fejlesztési irány, és az európai folyamatok is erre tartanak.”

A 2. véleménycsokor szerint „az iparszerű gazdálkodás teljesítette történelmi feladatát. Ez a gazdálkodási rendszer nem a helybelieknek ad munkát, egészséges környezetet és ehető táplálékot, hanem a helyi hagyományokkal és kulturális értékekkel szemben szinte kizárólag a beszállító iparok és az ezeket zömében megtestesítő multinacionális cégek érdekeit szolgálja. Ez a rendszer a természeti és társadalmi környezetet egyaránt veszélyezteti, energetikai és közgazdasági szempontból is irracionális, hosszú távon fenntarthatatlan, termékei rossz minőségűek, kemikáliákkal szennyezettek, táplálkozásfiziológiai értékük rossz, fogyasztásuk komoly humán-egészségügyi problémákhoz vezet, és a fizetőképes piacokon mindezek következtében alig értékesíthetők. A világelelmzési problémákat nem az eddig is intenzíven művelt régiók ipari ráfordításainak további növelésével lehet megoldani, hanem annak a helyzetnek a felszámolásával, amelyben egy sváj-

ci vagy egy amerikai állampolgár az erőforrások és a javak több mint negyvenszeresével rendelkezik, mint egy szomáliai, egy afgán vagy egy etióp. Álságos, demagóg és az igazi lobbierdekeket elfedő tehát ilyen körülmények között az élelmzési problémákra és a demográfiai robbanásra hivatkozva követelni a nagyobb ráfordítást, és a több ipari eredetű anyag- és energiafelhasználást. E problémák a rendszer logikáján belül maradó »technológia-tökéletesítéssel«, technikai modernizációval nem oldhatók meg. Olyan gazdálkodási stratégia-, rendszer- és szerkezetváltásra van szükség, amely a környezet érzékenységet, terhelhetőségét, termelési adottságait, valamint a mezőgazdálkodás egyéb (környezeti, regionális foglalkoztatási, szociális, kulturális stb.) feladatait is figyelembe veszi. Ez a többfunkciós agrármodell az Európai Unióban is egyre nagyobb teret hódít meg magának, s nekünk EU-csatlakozásunkkal azokhoz az erőkhöz kell társulnunk, amelyek ezt az ökoszociális piacgazdasági elvekre épülő európai agrármodellt kívánják a Közös Agrár és Vidékpolitika centrumába helyezni.”

A kétféle helyzetértékelés és az ebből következő jövőkép alapjaiban eltér egymástól. E vita láttán az embernek egyúttal az a gyanúja támad, hogy a vitatkozó felek „mezőgazdálkodás” alatt nem ugyanazt, sőt megkockáztathatjuk, teljesen mást értenek. E kétféle agrárstratégia élesedő vitájában időnként ugyan ismét felülkerekedni látszik a technicista, ipari beszállítói és tőkeérdekeket megtestesítő irányzat, ám a világ ma már mégsem ugyanaz, mint volt az 1960-as vagy 1970-es években. Európa pedig végképp más, s az ökoszociális piacgazdasági modell terjedésével egyre inkább mássá válik akkor is, ha ez a csata még az európai szinten sem dőlt el véglegesen.

7.3. A HÁTTÉR: GAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK, ÉRTÉKEK ÉS ÉRDEKEK HARCA

A probléma megértéséhez érdemes talán egy kicsit mélyebbre ásni. Nézzünk a gyökerekhez hatoló megállapítások közül kettőt.

David C. KORTEN, aki a „Tőkés társaságok viláგuralma” című, nagy világviszhangot kiváltott könyv szerzőjeként 1998. október 20-án előadást tartott a Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetemen, többek között az alábbiakat mondta hallgatóságának:

„Szembe kell végre néznünk azzal a nyilvánvaló ténnyel, hogy a kapitalizmus kudarcai egyenesen következnek e rendszer értékorientációjából: olyan értékek és intézményelv íránt elkötelezett, amelyek a pénzt az élet fölébe helyezik. [...] A kapitalizmus:

- az óriási, globális méretű monopóliumokat kedveli, melyek rendelkeznek a közpénzekből nyújtott hatalmas támogatások kipróbálásához szükséges hatalommal, továbbá képesek kibújni a közösség felé való elszámolási kötelezettség alól;
- az elidegenedett tulajdonosi rendszert intézményesíti, amely a tulajdonosokat messze távol tartja saját döntéseik következményeitől;

- az erkölcsös emberrel (homo moralis) szemben a gazdasági embert (homo oeconomicus) állítja a középpontba;
- ösztönzi és jutalmazza a spekulánsokat;
- a pénz és a tulajdon jogait a személyek jogai fölé helyezi, és igyekszik azok mozgását fölszabadítani az országhatárok korlátai alól. [...]

Ha olyan világot akarunk, amelyben virul az élet, újjá kell alkotnunk gazdaságunk rendszerét: olyan értékekre és intézményekre kell alapoznunk, amelyek tisztetben tartják az életet, a pénz szerepét pedig a neki megfelelő területre korlátozzák, azaz a pénz az ember szolgálatában marad.”

GYÖRGY Lajos „A természet romlása, a romlás természete” című, 2000-ben megjelent tanulmánykötetben ezt írja.

„A világ egyre inkább kétpárti rendszerré válik: az egyik a globális gazdaság pártja, a másik a helyi közösségé. [...] Ha egy közösség életben akar maradni, akkor meg kell védenie magát a globális gazdaságtól. Minél inkább végzettszerűnek, megállíthatatlannak tartjuk és elfogadjuk a ránk erőltetett, tőlünk idegen gazdasági, termelési szokásokat, módokat, annál inkább kiszolgáltatottak leszünk, annál inkább megerősítjük gyarmati helyzetünket. Ezzel a tanulsággal szolgál például a harmadik világ helyzete, melynek tönkretételében igen nagy szerepe volt annak, hogy a táj és éghajlat jellegének megfelelő, ősi termelési módokat és eljárásokat idegen nyomásra monokultúrákkal cserélték fel, és a biológiai-kulturális sokféleségük elvesztése fő oka volt elszegényedésüknek, eladósodásuknak, éhezésüknek. [...] A lehető legnagyobb mértékig törekednünk kell tehát a tájegységek önálló termelésére, a helyi mezőgazdaság, ipar, kereskedelem fejlesztésére. Nem adhatjuk föl a földrajzi és kulturális hagyományainkból folyó termelési módunkat, terményeinket, ősi növény- és állatfajainkat és fajtáinkat, helyi feldolgozó iparunkat [...], mint ahogy hasznos lehet függetlenségünk megőrzésében a helyi energiatermelés is. Ráadásul az ilyen fejlesztések munkaalkalmakat is teremtenek a vidéki közösségek számára. [...]”

Ez utóbbi szerző által jelzett „kétpártiság” megjelenési formája a mezőgazdaságban az iparszerű termelés, az egydimenziós „agrobiznisz”, illetve az ezzel szemben, ennek problémái felismerésével megfogalmazódó környezet- és tájgazdálkodás, az ökoszociális piacgazdaság és a fenntarthatóság elvein alapuló többfunkciós mezőgazdálkodás, a többdimenziós „agrikultúra” modellje.

7.3.1. AZ IPARSZERŰ „AGROBIZNISZ” ÉS PROBLÉMÁI

Az iparszerű, energaintenzív, nagy mesterséges ipari eredetű anyag- és energiafelhasználású 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. Alaptörékvése ennek megfelelően a függetlenedés, mesterséges szabályozás, a természeti erőforrások fokozatos kicserélése (helyettesítése) mesterséges

erőforrásokkal. További jellemzői ezen alaplogikából, alapideálból többé-kevésbé jól levezethetők, amelyek vázlatosan az alábbiakban foglalhatók össze.

- A függetlenedési alapelvnek megfelelően a tér egyéb (biológiai és társadalmi élettér) szerepeinek rovására figyelmét kizárólag a termelési feladatokra irányítja, a megoldásokat, technológiai folyamatokat kizárólag azok termelékenységé, hatékonysága és gazdaságossága alapján választja ki és használja. Mi sem fejezi ki jobban ezt a szemléletmódot, mint a német mezőgazdaság klasszikusának (akit sok magyar mezőgazda még ma is szellemi atyjának ismer el), Albert THAERnek a megállapítása, aki 1810-ben(!) így jellemzi a mezőgazdaságot: „A mezőgazdaság olyan ipar, amelynek a célja, hogy növényi és állati eredetű termékek előállításával profitot termeljen.”.

- Ennek érdekében koncentrációra és centralizációra törekszik, a méreteket (üzem, tábla, gép) növeli, igyekszik minél nagyobb „homogén” területeket kialakítani, ezek révén a „központi vezérlést”, a folyamatok „kézben tartását” minél hatékonyabbá tenni.

- Alapmódszere a környezet átalakítása az elhatározott feladatok és tevékenységek igényei szerint, vagyis a teret alakítja a feladathoz, és nem a tér adottságaihoz keres illeszkedő tevékenységeket.

- Mindezekkel összefüggésben előbb szándékos, majd a környezet összeomlásával fokozódó mértékű kényszerű, rohamos – a beszállítói ipari és tőkeérdekeknek tökéletesen megfelelő – mesterséges erőforrásráfordítás-növelés kíséri.

A környezetnek az elhatározott funkciók és tevékenységek igényei szerinti átalakításával, a természeti erőforrások kikapcsolásával járó rohamos mesterséges energiaráfordítás-növelési kényszer olyan önmagát gerjesztő folyamat, amely már a termésátlagok növekedése időszakában is káros tendenciákat indított el a környezetben, majd ezen latens folyamatok káros környezeti, gazdasági, társadalmi és regionális hatásai már a felszínen is jól látható módon megjelennek. Miközben ugyanis ez az iparszerű mezőgazdálkodás igen jelentős termelésnövekedést eredményezett, aközben egyre nagyobb számban jelentkeztek azok a problémák, amelyek kedvezőtlenül hatnak magára a termelésre, de a helyi társadalomra és az általános emberi létfeltételekre is. Ezek a negatív jelenségek többségükben az energiaintenzív földhasználat és az ezzel együtt járó növekvő közvetlen (üzemanyag) és közvetett (műtrágya, növényvédő szer, gép stb.) energiabevitel környezetterhelő és az élők munkát, az embert kiszorító hatásának tulajdoníthatók.

Közülük számos a termelési alapokat romboló jelenségek közé sorolható, mint például a termőtalaj pusztulása (szervesanyag-tartalmának, biológiai életének csökkenése, savanyodása, vizenyősödés, láposodás, szikesedés, illetve sivatagosodás, kiszáradás, talajvízszint-süllyedés, a talajszerkezet romlása, porosodás, tömörödés), a növényi és állati genetikai alapok beszűkülése, pusztulása, a biodiverzitás csökkenése, a gyomosodás, fajspektrum-beszűkülés, rezisztencia, vagy a mezőgazdasági területek és termékek szennyeződése, a mezőgazdasági terület csökkenése az iparosítás és az urbanizáció következtében.

Mások az emberi létfeltételek közvetlen veszélyeztetettségére utalnak, mint például a vadon élő növény- és állatfajok, természetes biotópok, élővizek, talajvíz, rétegvíz, ivóvízbázisok elszennyeződése, szermaradványok feldúsulásának, metabolitjaik nyomon követhetetlen rekombinálódásának kiszámíthatatlan hatása az élőlényekre, köztük az emberre, az élelmiszerek beltartalmának felhígulása, táplálkozási és környezeti eredetű humán-egészségkárosodás, tájképi elszegényedés, ingerszegény környezet, az ember belső (pszichikai, fizikai, biológiai) és külső (természeti, társadalmi és épített) környezetének erős eróziója, szellemi és lelki elsivárodás.

Ugyanakkor számos olyan jelenség is felerősödött, amelyek a közgazdasági, piaci, társadalmi közeg megváltozására, az iparszerű gazdálkodás ellehetetlenülésére utal. Ilyenek például a vidéki munkanélküliség és elvándorlás felgyorsulása, a negatív externáliák (társadalmi költségek) rohamos növekedése, az energiaigényes gazdálkodás erős függősége az energetikai piactól, a véges mennyiségű kőolaj árának hosszú távú törvényszerű és exponenciális emelkedése, ezzel a petrokkémiai bázisú anyagok és energiahordozók felhasználására alapozó gazdálkodási stratégia előrelátható veszteségessé válása, ellehetetlenülése, a gyenge minőségű tömegárúk iránti fizetőképes kereslet erőteljes csökkenése a piacokon, igény a változatosabb élelmiszer-kínálat iránt, szelektívebb vásárlási szokások, a közvélemény fokozódó nyomása a „biztonságosabb” élelmiszerek előállítása érdekében, társadalmi előítéletek az élelmiszerek minőségének és biztonságának vonatkozásában, különösen ha azokat új technológiák (besugárzás, biotechnológia, génsebészet) segítségével állították elő, vagy a növekvő társadalmi érzékenység környezetünk iránt, a természeti erőforrások felhasználásának korlátozása, növekvő etikai és a súlyos veszélyek fokozatos felismeréséből fakadó érzékenység a GMO-kkal, a génmanipulációval, az állatvédelemmel kapcsolatban.

E negatív – egymással is összefüggő – jelenségek és a természeti, gazdasági, társadalmi környezet megváltozásának első figyelmeztető jelei az 1970-es évek közepétől már Magyarországon is mutatkoztak. Lássunk erre néhány kiragadott példát.

7.3.1.1. A mezőgazdasági termékek, az élelmiszerek minősége

Az iparszerű gazdálkodás, a mesterséges energiaráfordítás-növelés hatására a termésátlagok robbanásszerű növekedése a termékek minőségromlásával és egészségre káros szennyeződésük növekedésével járt együtt.

A minőségromlásra példának természetett búzafajtáink sütőipari minőségét vehetjük. (7.1. táblázat) Ha összehasonlítjuk a műtrágya-ráfordítás, a termésátlag és a minőségi paraméterek közül pl. a nedves sikértartalom változását az 1961–1980-as időszakban, az intenzifikálás legerőteljesebb időszakában, akkor jól látható, hogy miközben 15 év alatt a műtrágya-ráfordítás 5,1-szeresére növekedett, azonközben a búza termésátlaga 2,2-szeresére nőtt, a termés nedvessikér-tartalma viszont 1/3-dal csökkent, és nem érte el a 15 évvel korábbi érték 67%-át sem. Az 1980-as évek elején e folyamat következtében nem volt A1-es – javító minőségű – kenyér-

7. 1. táblázat. A műtrágya-ráfordítás, a termésátlag és a termesztett búzafajták nedvessikér-tartalmának változása az 1961–1980-as időszakban Magyarországon (%)
(1961–1965-ös érték = 100%)

Megnevezés	1961–1965	1966–1970	1971–1975	1976–1980
Műtrágya hatóanyag-felhasználás (kg/ha)	100	206,2	409,6	512,6
Termésátlag (t/ha)	100	130,6	178,5	218,3
Nedvessikér-tartalom (%)	100	83,7	71,9	66,9

(Forrás: Szabó, 1990 adatai alapján.)

7. 2. táblázat. A különböző időszakban minősített fajták jellemzőinek alakulása az 1970–1989-es időszak adatai alapján

Megnevezés		A fajta minősítésének időszaka		
		< 1970	1971–1979	> 1979
Sikér	menyiség	32,9	30,1	28,9
	%	100,0	91,5	87,8
Farinográfus min. értékszám	menyiség	64,8	62,8	60,9
	%	100,0	96,9	94,0
A próbacipó térfogata	cm ³	1227,0	1108,5	980,0
	%	100,0	90,3	79,9

(Forrás: Szabó, 1990.)

gabonája annak a Magyarországnak, amely a két világháború között minőségi búzát exportált Kanadába!

E folyamat mögött nyilván nem csupán a műtrágya-felhasználás növelése, hanem egy egyirányú nemesítési-, fajtaminősítési – és fajtaváltási program is meghúzódott. Ha az 1970 előtt minősített fajták jellemzőit 100%-nak vesszük, akkor megállapítható, hogy az 1979 után minősített fajták ugyanezen minőségi paramétereinek értéke már csupán 80-94%-ra tehető (7.2. táblázat).

7.3.1.2. A vegyszer- és metabolitprobléma, humán-egészségügyi kockázatok

Az élelmiszerek beltartalmi romlása, táplálkozásfiziológiai értékük csökkenése, káros vegyületekkel, metabolitokkal és azok maradványaival való feldúsulása, a táplálkozási lánc általános szennyeződése olyan káros folyamat, amely igen súlyos egészségügyi kockázatokat hordoz magában, s következményei beláthatatlanok.

Az egészségre káros – táplálékláncon keresztül az emberi szervezetbe kerülő – kémiai anyagok, szermaradványok (reziduumok), átalakulási termékek (metabolitok) és azok új képződményei (neokombinánsai) mennyiségének növekedése, fel-

dúsulása a kemizáció és iparosítás egyenes következménye. Ezt a zömében iparszerű gazdálkodási rendszerekből származó élelmiszerek káros maradványtartalma egyértelműen igazolja (7.3. táblázat), és a különböző gazdálkodási rendszerek közti különbségek e tekintetben igen meggyőzőek (7.4. táblázat).

Ennek jelentőségét igazán akkor érthetjük meg, ha tudjuk, hogy az életfolyamatokat károsító kémiai anyagok több mint 70%-a a táplálékkal kerül a szervezetbe! Az élelmiszerek szennyeződése által kiváltott egészségügyi kockázatok növekednek, melyek közül külön kiemelésre érdemesek a kémiai maradványok szervezetben való kumulálódása, mutagén, daganatképző, torzképződést kiváltó, szaporozó

7. 3. táblázat. Növényi eredetű élelmiszerek peszticidmaradványokkal való szennyezettségének mértéke Németországban az 1984–1986-os időszak adatai alapján

Termékcsoport	Mintaszám, db	Maradványok		Határérték felett	
		db	%	db	%
Gyümölcs	6 154	2 573	41,8	93	1,5
Zöldség	6 304	1 686	26,7	188	3,0
Gabona, gabonatermékek	1 479	813	55,0	15	1,0
Kenyér- és pékáru	72	54	75,0	0	0,0
Tésztafélék	111	68	61,3	1	0,9
Teák, teaszerű termékek	568	504	88,7	33	5,8
Fűszerek	155	112	72,3	6	3,9
Hüvelyesek, olajosok, héjasok	768	574	73,0	91	11,6
Növényi zsírok és olajok	319	131	41,1	4	1,3
Bor, sör	381	264	69,3	0	0,0
Összesen	16 311	6 779	41,6	431	2,6

(Forrás: Guhl-Sante, 1990.)

7. 4. táblázat. Peszticidmaradványok különböző gazdálkodási rendszerből származó zöldség- és gyümölcsmintákban

Megnevezés	Gazdálkodási rendszer	
	Biológiai	Iparszerű
Mintaszám (db)	173	856
Maradványmentes, %	97,1	60,9
Maradványt tartalmazó	2,9	39,1
< e.ü. határérték (%)	2,9	32,9
> e.ü. határérték (%)	–	6,2

(Forrás: Schüpach, 1986.)

7. 5. táblázat. A 100 ezer lakosra jutó halálozások számának változása (%) halálokok szerint (1965 = 100%)

Halálokok	1965	1975	1985	1995
Rosszindulatú daganatok	100	110,8	126,1	154,4
Emésztőrendszeri betegségek	100	107,7	118,7	154,6
Egyebek	100	113,2	124,8	145,1
Összesen	100	112,3	124,7	147,9

(Forrás: KSH 1996/96; Farkas, 1994)

dóképesség-csökkenő, valamint a szív- és agyérrendszert károsító hatása (KOVÁCS-BRYDL-SAS, 1995).

E kockázatok növekedését jelzi az is, hogy az elmúlt 30 év alatt a 100 ezer lakosra jutó halálozások száma összességében mintegy 48%-kal emelkedett, ám ugyanezen időszak alatt a – környezet, az ivóvíz és a táplálék szennyeződésével legszorosabban összefüggő – rosszindulatú daganatos (rákos) valamint az emésztőrendszeri betegségek okozta halálozás mintegy 55%-kal, vagyis az átlagot meghaladó mértékben növekedett (7.5. táblázat).

Ebben kétségtelenül fontos szerepet játszik a szennyezett közegben, hozzáadott szintetikus növényvédő szerekkel előállított élelmiszerek valamint a szennyeződő ivóvíz elfogyasztása is. Miközben felmérések szerint a világon eddig mintegy 6 millió szintetikus anyag született, az IARC Nemzetközi Rákkutató Központ eddig mindössze 900 anyag alapos vizsgálatát tudta elvégezni, és adott ki róluk bizonyítványt. (FARKAS, 1994).

7.3.1.3. Az energetikai és társadalmi hatékonyság: fosszilis energiaigény kontra foglalkoztatás

Kifejezetten tragikus és minden józan észnek ellentmond az a korábbi magyar gyakorlat, és bizonyos körökben ma ismét tapasztalható törekvés, amely óriási mennyiségű importált energiával, importált vegyszerekkel és más eszközökkel, valamint energiaintenzív, iparszerű technológiákkal olyan mezőgazdasági termékeket állít elő, amelyek exportálása csak jelentős exporttámogatással lehetséges. Az így szerzett csekély összegű nettó nyereséget ezután ismét energiainportra fordítjuk. Ezzel csak a környezet és az élővilág pusztulását „támogatjuk”, miközben egyre kevesebb és kevesebb vidéken élő ember talál megélhetést a mezőgazdaságban. Ebből a csapdaszerűen működő ördögi körből csak az energia-, környezet-, foglalkoztatás- és mezőgazdasági politika alapvető, radikális megváltoztatásával lehet kitörni.

„Értelmesnek” csak azok a rendszerek tekinthetők, ahol egységnyi pótlólagos ráfordításnöveléssel még legalább egységnyi hozamnövekedés érhető el, vagyis a

7. 6. táblázat. Különböző termelési rendszerek energiamérlege

A vizsgált egység és jellemzője	Energia, MJ/ha/év			Arány 2/1	Marginális hatékonyság MJ/MJ**	Forrás
	bevitel	fosszilis kihozatal				
	1	%	2			
1. Új-Guinea (erdős hegyoldal, természetes gazdálkodás)	103	0	1 460	14,2	14,05	1
2. Dél-Anglia (Wiltshire, farm az 1800-as évek elején)	586	2	7 390	12,6	12,28	1
3. Jáva (Polinézia, 1970-es évek, kezdeti technikai fejlődés)	1 079	54	14 760	13,6	11,07	1
4. Dél-India (1955, farm, „zöld forradalom” kezdete)	3 255	58	42 280	13,0	7,01	1
5. Dél-India (azonos terület, 1975)	6 878	77	66 460	9,7	3,47	1
6. Franciaország (biogazdálkodás)	8 160	*	51 500	6,3	2,95	2
7. Németország (biogazdálkodás)	10 741	*	66 986	6,2	2,24	2
8. Németország (integrált gazdálkodás)	11 882	*	63 360	5,3	1,92	2
9. Franciaország (integrált gazdálkodás)	16 658	*	59 000	3,6	1,25	2
10. Franciaország (iparszerű gazdálkodás)	21 388	*	62 000	2,9	0,88	2
11. Németország (iparszerű gazdálkodás)	21 498	*	83 710	3,9	0,87	2
12. Dél-Anglia (Wiltshire, farm az 1970-es években)	21 870	99	44 890	2,1	0,85	1

(Forrás: Bayliss-Smith, 1982; Lünzer, 1981)

* = A forrás ezt az adatot nem közli.

** = Egységnyi energiaráfordítás-növelésre jutó energiahozam.

„marginális hatékonyság” nagyobb mint 1. Ez az iparszerű rendszerek többségénél már egyáltalán nem teljesül (7.6. táblázat).

A különböző gazdálkodási rendszerek energetikai hatékonysága rendkívül eltérő. Annak tudatában tehát, hogy a fosszilis energiahordozók ára – véges mennyiségük következtében – az idő előrehaladtával kiszámítható módon, exponenciálisan növekedni fog, az a gazdálkodási rendszer, amely csökkenő hatékonyság mellett a ráfordítások növelésén alapul, törvényszerűen ellehetetlenül, nemcsak környezeti szempontból, hanem gazdasági oldalról is tarthatatlanná válik.

Ráadásul az ilyen rendszer mesterséges, fosszilis energiával helyettesíti az élő munkát, kiszorítja az embert, elveszi a vidéki népesség megélhetési lehetőségét, és így – piacszerzési, eladási, profitszerzési érdekközösségben lévő – műtrágyát, növényvédő szert, gépet, GMO-t gyártó, beszállító országok munkanélküliségét importálja Magyarországra. Jó példa erre a 7.7. táblázatban összefoglalt adatsor, mely az amerikai kukoricatermesztés példáján szemlélteti ezt a folyamatot.

Ez az adatsor – attól függően, hogy a hatékonyság mely dimenzióit tekintjük – teljesen eltérő értékelést kaphat. Ha az adatokat egydimenziós közelítésben, az „élőmunka hatékonysága” szempontjából vizsgáljuk, akkor igen elégedettek lehetünk, hiszen 90 év alatt az 1 tonna termés előállításához szükséges emberi munka,

7. 7. táblázat. Kukoricatermesztés az USA-ban

Dekádok	Átlagtermelés t/ha	Emberi munkaerő-felhasználás	
		óra/t termés	óra/ha
1900–1909	1,66	58,8	97,6
1910–1919	1,66	53,6	89,0
1920–1929	1,70	47,6	80,9
1930–1939	1,57	46,4	72,8
1940–1949	2,19	26,4	57,8
1950–1959	2,82	10,8	30,5
1960–1969	4,47	3,6	16,1
1970–1979	5,62	2,0	11,2
1980–1989	6,99	1,2	8,4

(Forrás: Farmer's Digest, 1999. január, Vol. 63., No. 1. p. 10.)

helyben hozzáadott emberi érték az 1/50-ed részére, a területegységre jutó emberi munka pedig 1/12-ed részére csökkent. De ha a többfunkciós mezőgazdaság társadalmi, regionális, foglalkoztatási szempontjai mentén értékeljük, akkor ez az adatsor katasztrófára utal. Hosszabbítsuk meg, „extrapoláljuk” ezt a trendet! És akkor megdöbbenve azt látjuk, hogy igen rövid időn belül ebben a rendszerben egyáltalán nem lesz szükség emberre. Legalábbis a mezőgazdaságban nem, ugyanis az embert helyettesítő eszközöket és energiát előállító, beszállító iparok telephelyein, általában a városi körzetekben, vagy ráadásul gyakorta külföldi városi körzetekben akár sok munkát is adhat az embereknek, exportálva ezzel az ottani munkanélküliséget vidéki térségeinkbe! Akár azt is mondhatnánk, hogy ezen az úton igen hamar eljuthatunk oda, amikor majd az utolsó vidéki ember is „lekapcsolja a villanyt, és hazamegy”!

Szép, új perspektíva a vidéknek, az ott élőknek, közösségeiknek, következő generációiknak! Ennek ismeretében talán nem a valóságtól elrugaszkodott az a megállapítás, hogy ettől eltérő megoldásokat kell keresnünk!

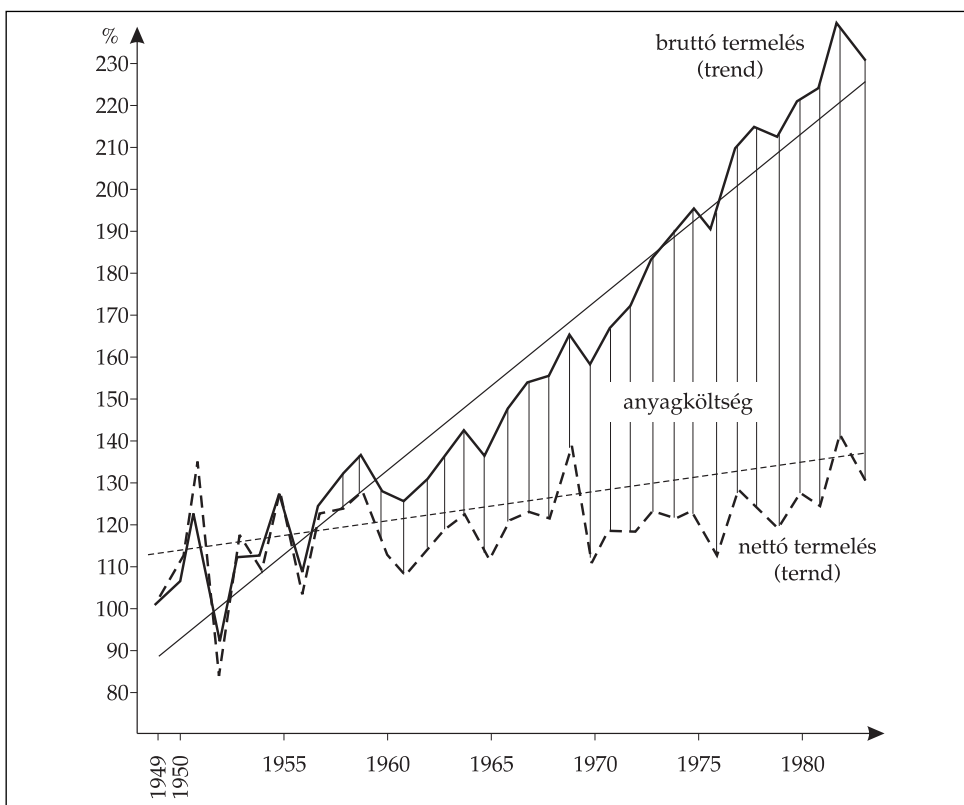
7.3.1.4. A bruttó és a nettó növekedés elváló trendje

Amit az előbbiekben vázolt folyamattal elérünk, az ráadásul csak látszólagos növekedés, ha a helyben termelődő új értékek szempontjából vizsgáljuk azt. Ennek szemléltetésére úgy gondolom, kiválóan alkalmas az 1. ábrán bemutatott magyarországi „fejlődés”.

Az a körülmény, hogy a mezőgazdaság gyors fejlődését az anyagi ráfordítások fokozott növelésével értük el, és a munkaerőt a technikával drágán sikerült kiváltani, azt eredményezte, hogy a világviszonylatban is kiemelkedőnek számító bruttó növekedés mellett a mezőgazdaság helyben keletkező, nettó termelése ezen időszak alatt gyakorlatilag stagnált. Ráadásul a felhasznált „holtmunka” élelmiszerré

való átalakítása során nem sikerült olyan hatékonyságot elérni, amely a fejlesztés pénzügyi fedezetét is biztosította volna.

Más szavakkal a mezőgazdaság „látványos növekedésének” 30 éves időszaka alatt tulajdonképpen csak az ember helyettesítésére használt ráfordítások, mester-séges, ipari eredetű inputok növekedtek, a helyben hozzáadott érték ezzel szem-ben alig változott. Jogosan tehetjük fel tehát a következő kérdéseket. Most akkor mezőgazdaságot akarunk fejleszteni, vagy az ipar számára akarunk felvevőpiacot biztosítani? A magyar vidéki körzetekben, vagy a – zömében külföldi – városi, ipa-ri körzetekben akarjuk a munkanélküliséget csökkenteni? Az 1950–1980-as idő-szak növekedési trendjét kellene folytatnunk? Ha igen a válasz, akkor világosan ki kell mondani, hogy nem a magyar vidék és annak megmaradása, fejlődése, hanem a befektetői tőke megtérülés hatékonysága határozza meg a mezőgazdaság fejlesz-tésének stratégiáját. Ha viszont nem a válasz, akkor ettől eltérő fejlesztési modellel kell választanunk.



7.1. ábra. A mezőgazdaság bruttó és nettó termelésének, valamint anyagköltségének alakulása (1949 = 100%)
(Forrás: Fecske, 1987)

E negatív jelenségek vezettek azokhoz az európai felismerésekhez, amelyek előkészítették a többfunkciós európai agrármodell kialakulását, és amelyek segítik ennek közös agrár- és vidékpolitika rangjára emelését.

E felismerések közül talán a legfontosabb a mezőgazdaság többfeladatúságának felismerése, megfogalmazása. Ez a fenntartható mezőgazdaság céljait, feladatait, multifunkcionális jellegét figyelembe véve a következő legfontosabb összetevőket, közös elemeket rögzíti:

- értékes beltartalmú, szermaradványmentes, egészséges és biztonságos termékek előállítása;
- a meg nem újítható nyersanyagok és energia takarékos felhasználása;
- a talajt, vizeket, levegőt érintő környezetterhelés csökkentése, ill. elkerülése;
- a kultúrtáj ápolása és a biodiverzitás fenntartása;
- a vidék kulturális és agrikulturális értékeinek megőrzése;
- munkalehetőség és elfogadható jövedelem biztosítása a lehető legtöbb ember számára.

További fontos felismerés az is, hogy – amint az előzőekben kiragadott példák is mutatták – e feladatok egyidejű megoldására az eddig volt – iparszerű, nagy mesterséges (fosszilis) energiaigényű, kemizált, a mezőgazdálkodás céljai közül egyedül a tömegtermelést, a tőkemegtérülést szem előtt tartó – gazdálkodás nem alkalmas. Az ökoszociális piacgazdaság közegébe ágyazott többfunkciós mezőgazdálkodás az iparszerű rendszertől eltérő megoldásokat követel.

Ezekből fakad az a harmadik lényeges felismerés, hogy nem elég az eddigi stratégia, rendszer technológiáit tökéletesíteni, hanem új stratégiára és ehhez illeszkedő, ennek gyakorlati megvalósítási kereteket adó megoldásokra, rendszerekre van szükség. Ez az új stratégia az úgynevezett „multifunkcionális” mezőgazdálkodás, a környezet- és tájgazdálkodás, a „rég-új” európai agrármodell, melynek feladatait két nagy körbe sorolhatjuk:

- az alapvetően a piac által szabályozott termelési feladatok, melyek az élelmiszerek előállításán túl a nem élelmiszer célú termékek (megújítható nyersanyagok, energiaforrások stb.) előállítását is egyre inkább magukba foglalják, valamint
- a körzettel, a tájjal, a földdel kapcsolatos környezeti, társadalmi, foglalkoztatási és kultúrfeladatok.

Ez utóbbi funkciók olyan „nem importálható közjavakat” (ételmezésbiztonság, a kultúrtáj ápolása, a biodiverzitás fenntartása, a társadalmi és biológiai életér megőrzése, az ökológiai infrastruktúra fenntartása, ökológiai stabilitás, népességmegtartás, munkaerő-kiegyenlítés, a vendégfogadás és idegenforgalom alapjának biztosítása, paraszti értékek ápolása stb.) testesítenek meg, amelyek létrejötte a piac hagyományos eszközeivel, az árakon keresztül nem szabályozható. Ezek ugyanakkor a sűrűn lakott európai vidék társadalmának és környezeti egyensú-

lyának fenntartásában növekvő szerepet töltenek be, így a mezőgazdaság e teljesítményeit közvetlen kifizetések formájában a társadalomnak honorálnia kell.

E rendszer – a környezet- és tájgazdálkodás, a többfunkciós, hosszú távon működőképes, fenntartható mezőgazdálkodás – alapelve az iparszerű rendszer függetlenedési alapelvevel szemben a környezeti alkalmazkodás, vagyis az, hogy a földet mindenütt arra és olyan intenzitással használjuk, amire az a legalkalmasabb, illetve amit képes károsodása nélkül elviselni. Az élet földi evolúciójának ismeretében és tapasztalatai alapján is bizton állíthatjuk, hogy – amint a természetben, úgy a gazdálkodásban is – azok a rendszerek lesznek hosszú távon életképesek, amelyek a térben és időben változó feltételekhez a lehető legjobban képesek alkalmazkodni.

A mezőgazdaság szerves fejlődésében évszázadok során kiválogatódtak azok a rendszerek, amelyek legjobban illeszkednek a környezeti feltételekhez, a legtökéletesebben „kifejezik, hasonítják saját környezetüket”. Ha tehát tartamosságra, kiegyensúlyozottságra törekszünk, akkor nem uniformizálni, „MacDonald’s-osítani, Coca-Cola-sítani” kell a világ mezőgazdaságát, hanem felkarolni, támogatni a szerves fejlődésben kialakult, az idők során kiválogatódott helyi rendszereket, segíteni azok korszerű továbbfejlesztését.

A helyi alkalmazkodás, a helyi erőforrásokra való támaszkodás nemcsak ökológiai vagy társadalmi-regionális szempontból, hanem egyúttal gazdaságilag is racionális törekvés akkor, ha a gazdaságpolitika az ökológiai szempontokat és a helyi természeti, társadalmi és kulturális erőforrásokat képes értékükön kezelni.

A környezet- és tájgazdálkodás – fenti alapelveinek és törekvésének megfelelő – kritériumai, meghatározó jellemzői vázlatosan az alábbiakban foglalhatók össze:

- Az alkalmazkodási alapelvnek megfelelően a gazdálkodás során a tér gazdasági, környezeti és társadalmi, regionális funkcióit egyaránt figyelembe veszi, és olyan rendszereket alkalmaz, amelyeknek e három dimenzióban mért összhatékonysága a legnagyobb. E rendszerekben a három terület, dimenzió mindegyike fontos szerepet játszik, ám azok súlya a szerint változik, hogy milyen – nagy agrártermelési potenciálú, kevésbé sérülékeny, munkanélküliséggel kevésbé sújtott vagy kis termelési potenciálú, környezeti szempontból sérülékeny és társadalmi, regionális hátrányokkal küzdő – térségről, tájról van szó.
- Nem a teret alakítja az elhatározott funkció igényeihez, hanem a tér, a táj, a hely adottságaihoz illeszkedő tevékenységeket, gazdálkodási formákat, rendszereket keres és alkalmaz. Ehhez felhasználja, figyelembe veszi az évszázados helyi tradíciókat, hagyományos módszereket, helyi megoldásokat, a helyi természeti viszonyokat, valamint a helyben élő emberek és közösségeik érdekeit, törekvéseit.
- Diffúz, kis léptékű, méreteiben a táj adottságaihoz illeszkedő megoldásokat használ, a lehető legnagyobb mértékben támaszkodik a helyi erőforrásokra, a helyi értékteremtésre, a helyi munkaerő és közösségek részvételére. A külső, mesterséges erőforrás-ráfordítást, annak régió kívülről történő beszállítását igyekszik minimalizálni, a helyben rendelkezésre álló természeti és társadalmi erőforrásokat azokkal csak a legszükségesebb mértékben kiegészíteni.
- A termelőt és a fogyasztót igyekszik egymáshoz közelebb hozni, növelve ezzel is a régió stabilitását, belső függetlenségét, élelmezésbiztonságát, és javítva a két

egymásra utalt kör – a termelő és a fogyasztó – bizalmi viszonyát. (Jó példája ennek a közösség által támogatott mezőgazdálkodás [CSA¹] terjedő rendszere).

E gazdálkodási mód alapelemei, fő jellemzői közül az alábbiak azok, amelyek rendszerbe foglalva úgy képesek jó minőségű és az ökológiai, termőhelyi feltételeknek megfelelő mennyiségű élelmiszert és egyéb terméket előállítani, hogy közben fenntartják a környezet és a helyi társadalom egyensúlyát, biológiai sokféleségét:

- a térfunkciók (védelem, valamint termelési és fogyasztási célú környezethasználat) harmóniájára törekvő földhasználat, térstruktúra kialakulása, az ágazati arányok ökológiai harmonizációja;
- emberléptékűség, üzem- és táblaméretek megválasztása, a tér strukturálása ökológiai, talajvédelmi szempontok, tradíciók, kultúrokológiai, tájképi, esztétikai, gazdasági, termelési, valamint technológiai szempontok szerint;
- körfolyamatokra épülő agrárökoszisztémák használata;
- a diverzitást (sokszínűséget) védő, speciális minőséget előállító és foglalkoztatást biztosító gazdálkodási rendszerek alkalmazása;
- táji, termőhelyi alkalmazkodás a következő fő területeken:
 - a tájnak megfelelő gazdálkodási struktúra kialakítása, tájba illő biológiai alapok (növényfaj- és fajtaszerkezet) megteremtése, azok társítása, vetésváltásba, vetésforgóba illesztése (sokszínűség az egyoldalúság pl. monokultúra helyett);
 - természeti tájanként differenciált agrotechnika (talajművelés, talajvédelem, talajerő-gazdálkodás, trágyázás, vetés, növényápolás, növényvédelem, betakarítás) alkalmazása, amely a lehető legteljesebb mértékben alkalmazkodik az eltérő agroökológiai adottságokhoz;
 - a tájak eltérő ökológiai állattartó képessége, növényi produkciója és állatlétszáma közti harmónia megteremtése;
- a parasztság, a vidéki népesség gazdává tétele, a helyi közösségekre, munkatérre és értékekre építő gazdálkodási rendszerek használata.

7.4. AZ EURÓPAI MOZGÁSTÉR ÉS A LEHETSÉGES MAGYAR STRATÉGIA

Ha a magyar vidék és agrárium érdekeit szem előtt tartó agrárfejlesztést akarunk megvalósítani, akkor ez utóbbi többfunkciós gazdálkodási modellnek megfelelő megoldásokat kell alkalmaznunk. Őszintén szólva az európai folyamatok más típusú fejlesztésre egyre kevésbé biztosítanak lehetőséget és forrásokat. Látunk ugyanis, hogy az EU Közös Agrárpolitikájának (CAP²) 1992-es reformja óta zajlik annak agrár- és vidékpolitikává alakítása, vagyis épül a közös agrár- és

¹ **CSA:** Community Supported Agriculture. Ennek modelljét immár három éve alkalmazza kísérleti jelleggel intézetünk, a SZIE-KGI és a Nyitott Kert Alapítvány ökológiai modell-kertészeté Babatvölgyi Ökológiai Modellközpontjában.

² **CAP:** Common Agricultural Policy (Közös Agrárpolitika)

vidékpolitika második, a termeléspolitikai pillért kiegészítő – környezeti, társadalmi, regionális, szociális és foglalkoztatási elemekre épülő – vidékpolitikai (ökoszociális) pillére. E feladatok megoldása tehát – ellentétben sok magyar „agrárstratégia” elképzelésével – nem másra (pl. a szociálpolitikára, foglalkoztatáspolitikára, környezetpolitikára stb.), hanem a mezőgazdaságra és az agrárpolitikára tartozik. Ezek a mezőgazdaságnak olyan – termeléssel egyenrangú – szolgáltatásai, amelyek helyben keletkező, „nem importálható közjavak”, a társadalom számára nélkülözhetetlenek, így e teljesítményeiért a parasztságot fizetség illeti meg.

Ez az új agrárstratégiai rendszer:

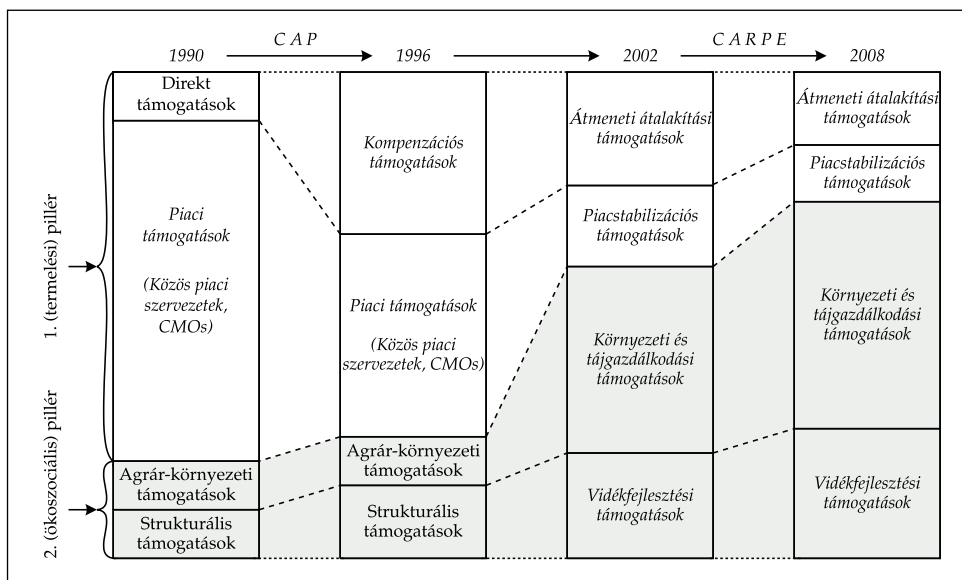
- többfunkciós mezőgazdaságot céloz, amely mindazon – minőségi élelmiszer-termelési, ökológiai-környezeti valamint regionális, társadalmi – funkcióját betölti, melyeket a társadalom elvár tőle;
- fenntartható mezőgazdálkodást céloz, amely tartósan abban a helyzetben van, hogy e többféle funkcióját egyaránt el tudja látni azáltal, hogy fenntartható termelési módszereket alkalmaz, valamint annak beismerése által, hogy e termelési, gazdálkodási mód környezeti, valamint társadalmi, regionális teljesítményeit honorálnunk kell;
- alkalmazkodó mezőgazdaságot céloz, amely a tájak adottságainak megfelelő gazdálkodási rendszereket és intenzitási fokot használ a tájra, termőhelyre jellemző, minőségi termékek előállítására;
- egész területünkre kiterjedő („területfedő”) mezőgazdaságot céloz, amely védett vagy hátrányos helyzetű térségeinkben ugyanúgy jelen van, mint agrártermelési régióinkban, de itt ökoszociális feladatai kerülnek előtérbe; végezetül
- versenyképes mezőgazdaságot céloz, amely megállja a helyét a piacokon is; a verseny azonban tisztességes versenyt jelent, vagyis azokat az „ökoszociális játékszabályokat”, amelyeket az európai mezőgazdaság modellje magába foglal és gyakorlata betart, azokat a WTO³ keretei között is rögzíteni kell, és valamenyi gazdálkodó számára követelményként kell támasztani.

Elsődleges törekvése tehát olyan mezőgazdasági gyakorlat kialakítása, amely a természeti erőforrások fenntartható használatán, a természeti értékek, a biodiverzitás megőrzésén, a táj értékeinek megóvásán, valamint jó minőségű, egészséges és biztonságos termékek előállításán túl az embereknek életcélokat, munkát és megélhetést biztosító gazdálkodási rendszer megteremtésén alapszik.

A Közös Agrár- és Vidékpolitika (CARPE⁴) „két lábra állításának” zajló folyamata a támogatások oldaláról úgy jelenik meg, hogy csökkennek a termeléshez (kvótákhoz, mennyiségekhez), az első pillérhez kötődő támogatások, és az így felszabaduló források fokozatosan átkerülnek a második – agrár-környezeti és vidékfejlesztési – pillérhez kapcsolódó kifizetésekre (7.2. ábra).

³ WTO: World Trade Organisation (Világkereskedelmi Szervezet)

⁴ CARPE: Common Agri-cultural and Rural Policy for Europe (Európai Közös Agrár- és Vidékfejlesztési Politika)



7.2. ábra. Az EU Közös Agrárpolitikájának átalakítási folyamata
(Forrás: Buckwell report, 1998)

A termeléshez, mennyiségekhez, kvótákhoz kötődő támogatások leépítéséről az EU megegyezett a szabad kereskedelmi tárgyalások uruguayi fordulóján az Egyesült Államokkal, és ennek költségvetési vonzatait az Agenda 2000, az EU 2000–2006 közötti időszakra szóló költségvetése már tükrözi. Ezt azonban Európa a vidék elnéptelenedése és a környezetromboló, méretökonómiai szempontok szerint felépülő, az embert kiszorító, iparos agrárfejlődés veszélye nélkül csak akkor fogadhatja el, ha egyidejűleg a második pillér mentén adja vissza az agráriumnak, a vidéki népességnek ezeket a forrásokat. Európa ezért komoly erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy a WTO keretében zajló szabad kereskedelmi tárgyalások tematikájában kellő súllyal megjelenítse az ökoszociális elemeket.

Magyarország szempontjából ez a helyzet az EU-csatlakozást illetően kettős stratégia kialakítását kívánja meg, „egyszerre két pályán kell játszanunk”.

- Egyrészt a láthatóan szűkülő első pillér mentén is törekednünk kell a megfelelő kvóták és az ezekhez kötődő normatív támogatások, kompenzációs kifizetések (pl. a gabonánál ma 63 Euro/tonna) megszerzésére. Ha minden kívánságunkat elfogadnák, amire a szűkülő első pilléres költségvetés ismeretében szinte semmi esélyünk sincs, akkor ez maximálisan 350 milliárd Ft éves forrást jelenthetne. Reális megítélés szerint azonban ha ennek az egyharmadát-egynegyedét (80-100 milliárd Ft-t) meg tudnánk szerezni, az komoly sikernek számítana. Az EU Bizottság jelenlegi (2002. január 30-i) ajánlata e pillér mentén éppen 25%!

- Másrészt a CARPE épülő és növekvő költségvetésű második pillére mentén a következő, 2007–2013-as EU költségvetési tervezési időszakra jelenlegi értéken számolva minimálisan évi mintegy 250 milliárd Ft forráskeretet tudunk az országba behozni, ha e pillér agrár-környezeti és egyéb vidékfejlesztési elemeire programok készülnek, indulnak, és ezekre a nemzeti költségvetésben forrásokat különítünk el. Minden egyes elkülönített és e programokban felhasznált forinthez – agrár-környezetvédelmi és tájgazdálkodási intézkedés esetén – három forint – de az egyéb vidékfejlesztési intézkedések esetén is legalább egy forint – normatív közösségi támogatási forrás szerezhető. Az EU Bizottság 2002. januári ajánlata itt felső korlátot nem szabott meg, hanem úgy fogalmazott, hogy „a csatlakozásra váró országok e pillér mentén felkészültségük arányában juthatnak forrásokhoz”, vagyis a támogatás mértéke attól függ, hogy vannak-e ilyen második pilléres programjaik, és azokra mennyi saját forrást különítenek el.

Mindez úgy valósulhat meg, hogy nem termeléspolitikai, ágazati programokat („gabonaprogramot”, „húsprogramot”, „tejprogramot” stb.), hanem olyan gazdálkodási rendszereket (ökológiai gazdálkodás, integrált gazdálkodás, extenzív gyepekre alapozott állattartás, vizes élőhelyek – árterek, belvizes területek, volt rizstelepek, tógazdaságok stb. – extenzív mezőgazdasági hasznosítása, érzékeny természeti területek mezőgazdálkodása stb.) támogatunk, amelyek:

- termelési oldalról jó minőségű, szermaradványmentes, egészséges, biztonságos élelmiszereket és egyéb nyersanyagokat állítanak elő,
- a második pillérhez tartozó környezeti, valamint társadalmi, szociális, regionális, foglalkoztatási teljesítményeik, összehatékonyaságuk pedig jobb mint a mennyiségi termelési orientációjú rendszereké.

Ennek szellemében és EU-harmonizációs feladataink megoldása sorában született meg a Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program (NAKP), majd az ennek bevezetéséről rendelkező 2253/1999 (X. 7.) számú kormányhatározat. A 2002-es költségvetés az agrártámogatások között 2,2 milliárd Ft-ot különített el e támogatási-kifizetési rendszer kísérleti indítására.

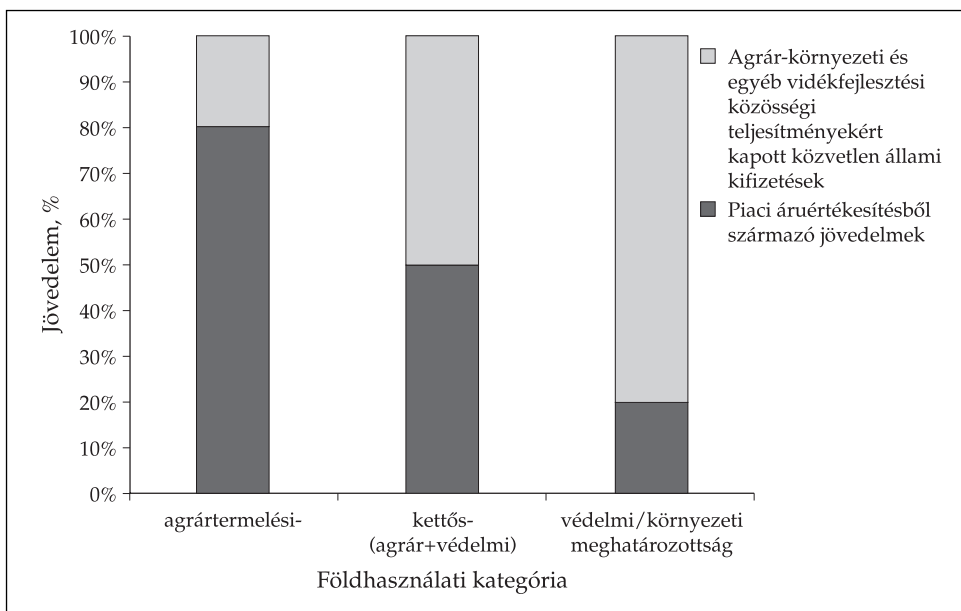
Ugyancsak e folyamat részeként született meg a Nemzeti vidékfejlesztési terv és ennek hazai háttérét adó 1996/21. számú Területfejlesztési és területrendezési törvény. A 2001. évi költségvetés e program támogatására 4,5 milliárd Ft-ot különített el, 2002-re 5,5 milliárd Ft-ot, 2003-ra pedig 6,1 milliárd Ft-ot irányzott elő.

Ezzel, valamint az EU Bizottság 2002. január 30-ai – a csatlakozásra váró országok agrártámogatására vonatkozó pozíciójának – bejelentése után az agrár-környezetvédelem és vidékfejlesztés helyzete, megítélése gyökeresen meg kell, hogy változzon. Az nem lehet már csupán egy kötelező, utolsó, „hatékonyaságrontó” fejezete a „tisztességes agrárpolitikának”, nem „bokréta a kalapon”, hanem az integrált agrár- és vidékfejlesztési politika ökoszociális pillérévé, és az EU-források megszerzésének fontos tényezőjévé vált. E programok indításával a mezőgazdaság-

gi stratégiaváltás Magyarországon is elkezdődött. Azok gyors ütemű fejlesztése elodázhatatlan feladat, „földalatti mozgalom” kategóriában tartásuk elfogadhatatlan, az agrárium és a vidék érdekeivel gyökeresen ellentétben áll.

7.5. MEGVALÓSÍTÁSÁNAK FÖLDHASZNÁLATI ALAPJA: A MAGYAR ZONÁCIÓS PROGRAM

A bemutatott kétpilléres agrár- és vidékfinanszírozási modell megvalósításához földhasználati oldalról mindenekelőtt azt kell tudnunk, hogy hol milyenek az agroökológiai és természeti feltételek. A vidéki térségek fejlesztési programjait ugyanis erőteljesen befolyásolja azok agroökológiai adottsága, agrikulturális hagyományai és környezeti érzékenysége. Az, hogy a termelési, a környezeti és a szociális feladatok milyen súlyt képviselnek egy adott térség mezőgazdálkodásában, attól függ, hogy milyen adottságú területen helyezkedik el. A jövő útja az lehet, hogy a mezőgazdaságból élő családok jövedelemszerkezete annak megfelelően alakul, hogy milyen típusú értéket „termelnek”. Míg pl. Bácskában vagy a Mezőföldön a családok megélhetésében a jó minőségű mezőgazdasági termékek értékesítéséből származó piaci árbevételek lesznek a meghatározóak, addig az Őrségben vagy Szatmár-Bereg térségében e minőségi termelés mellett a környezeti, szociális és egyéb teljesítményekért, mint társadalmi szolgáltatásokért kapott állami kifiz-



7.3. ábra. A gazdálkodó családok jövedelmének várható megoszlása a gazdaság földhasználati zónarendszerében való elhelyezkedése szerint (elvi jövedelemszerkezet)

tések jelentős szerepet kell, hogy játsszanak. Az azonban lényeges, hogy a különféle bevételi forrásokból származó jövedelmek az egész országban biztosítsák a mezőgazdaságban dolgozó családok megélhetését. Ezt szemlélteti egyszerűen a különböző földhasználati kategóriák szerinti megoszlásban a 7.3. ábra.

Arra vonatkozóan, hogy hol vannak Magyarországon a különböző földhasználati kategóriák területei, ad eligazítást Magyarország földhasználati zónarendszere. Ennek alapját az a földhasználati (agráralkalmassági-környezetérzékenységi) értékskála adja, mely a területek agrártermelési alkalmasságának (7.1. térkép) és környezeti érzékenységének (7.2. térkép) térinformatikai egyesítésével, területi integrációjával került meghatározásra (7.3. térkép).

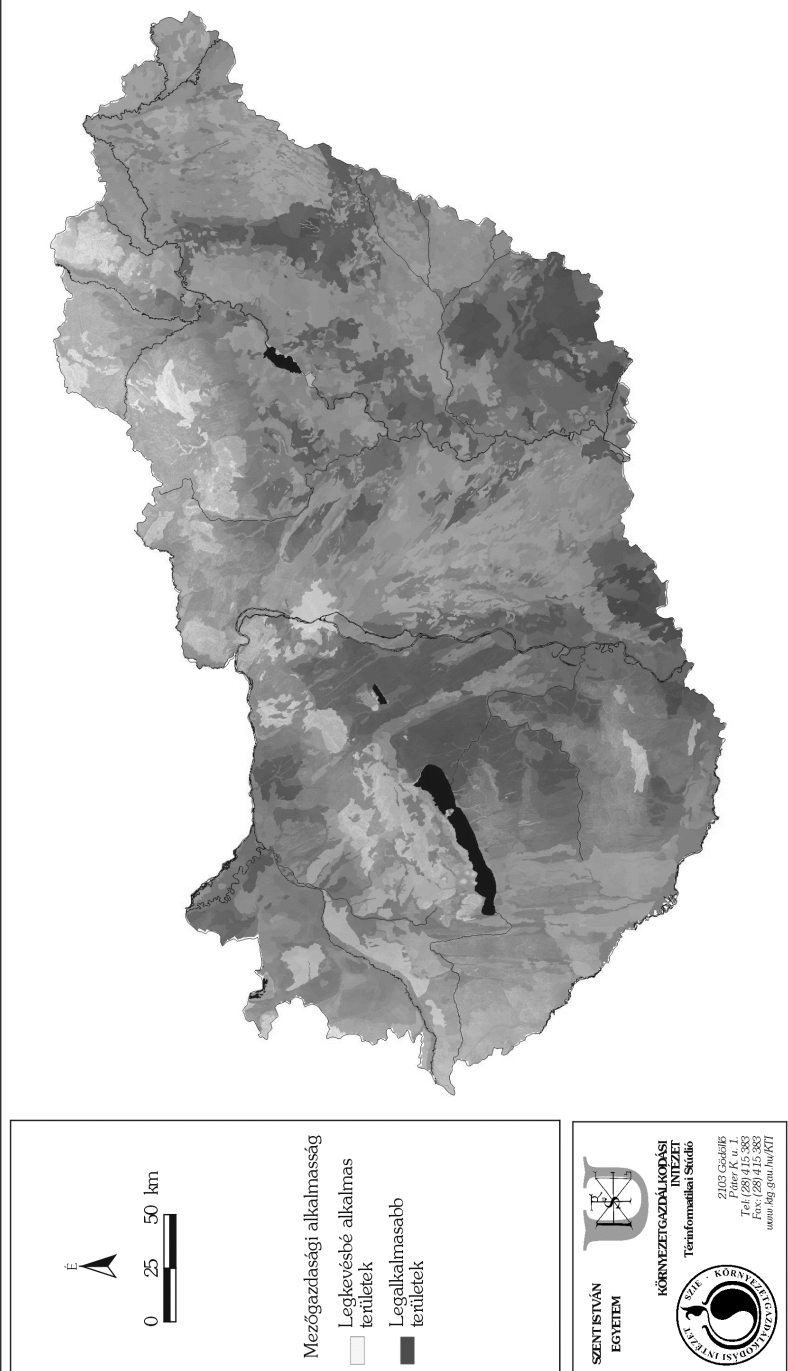
Az agrártermelési alkalmasság értékelésére és minősítésére 9 domborzati és talaj-, valamint 7 klímaparamétert, a környezeti érzékenység megítélésére pedig 7 élővilágra vonatkozó, 5 talaj- és 2 integrált, vízbázisokra vonatkozó paramétert használtunk. A földhasználati értékskála segítségével kerültek kialakításra a földhasználati zónák, s lettek besorolva az ország különböző területei az agrártermelési, a kettős, illetve a környezetérzékenységi meghatározottságú területi kategóriákba. Ez képezte az alapját a természetvédelmi magzónára, pufferzónára, átmeneti (vagy extenzív agrár-) zónára, valamint az agrár magzónára épülő integrált földhasználati zónarendszer kialakításának. E zonalitás adja a területileg differenciált és a többfunkciós mezőgazdálkodás modelljének megfelelő agrárfejlesztés kereteit rögzítő Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Programnak. (ÁNGYÁN et al., 1999)

Ma már tehát a felmérések alapján meg tudjuk határozni, hogy Magyarország egyes területei mezőgazdasági termelésre mennyire alkalmasak. Ezt – amint láttuk – térképen is ábrázolhatjuk (7.1. térkép), majd készíthetünk egy másik térképet, amely azt mutatja, hogy az egyes területek környezeti szempontból mennyire sérülékenyek (7.2. térkép). Ha a két térképet egymásra vetítjük, megállapíthatjuk, hogy az ország melyik területén milyen intenzitású gazdálkodás támogatandó (3. térkép). A fokozottan védett dolomit sziklagyepeken (a térképen környezetérzékenységi meghatározottságú területeken) nyilván semmiféle emberi beavatkozásra nem kerülhet sor, míg a jó termőtalajú alföldi területeken (a térkép szerint agrártermelési meghatározottságú területeken) célszerű piacorientált, árutermelő szántóföldi gazdálkodást folytatni.

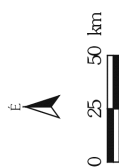
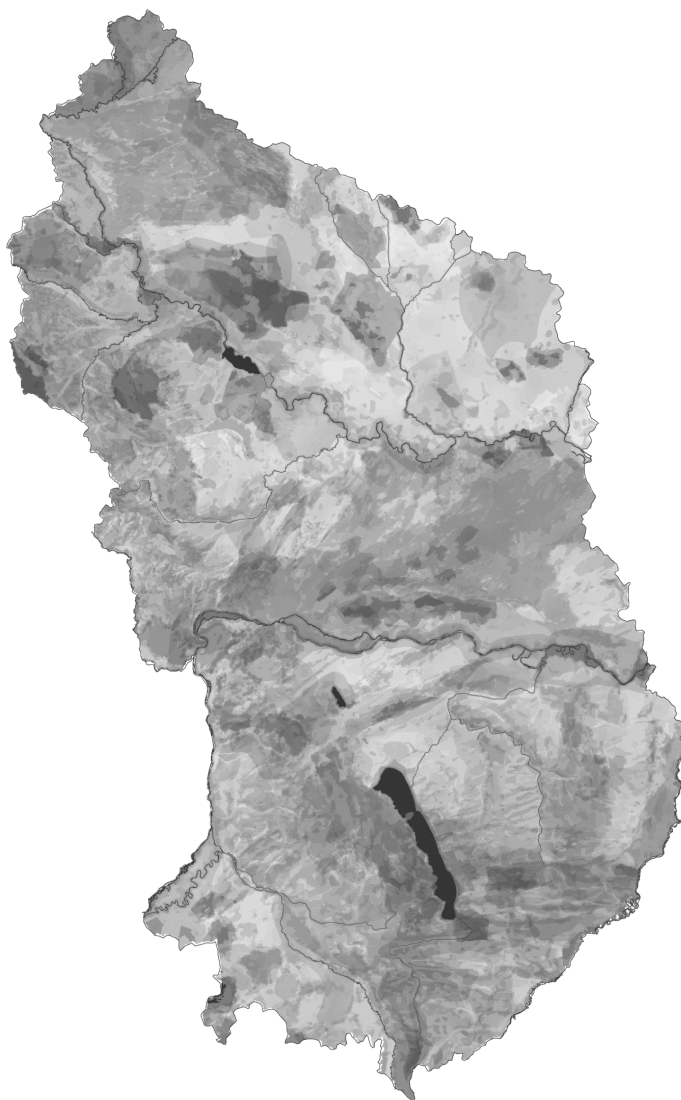
Az elkészült térkép információit egybevetve a jelenlegi földhasználattal, annak formájával és intenzitásával megállapíthatjuk, hogy az ország területének mintegy ¼-en jelentős művelési ág változásra, illetve gazdálkodási rendszer- és intenzitásváltozásra van szükség. Ennek során a vizsgálatok szerint mintegy 1,5 millió ha-t célszerű az intenzív szántóföldi művelésből kivonni, melyből mintegy 6-700 ezer ha erdősítésre, 3-400 ezer ha gyepesítésre vár, mintegy 500 ezer ha pedig külterjes szántóföldi művelésbe kerülhet.

Ha a két szemponthoz – a termelési potenciálhoz és a környezet sérülékenységehez – hozzávesszük a vidéki munkanélküliség problémáját, annak területi eloszlását, akkor világossá válhat, hogy milyen nagy térségek számára létfontosságú kérdés e többfunkciós agrár- és vidékfejlesztési modell megvalósítása. Minél inkább korlátozottak a termelés ökológiai feltételei, minél érzékenyebb, sérülékenyebb a természeti környezet és/vagy súlyosabb a munkanélküliség, annál

Magyarország területének mezőgazdasági alkalmassága



Magyarország területének környezeti érzékenysége



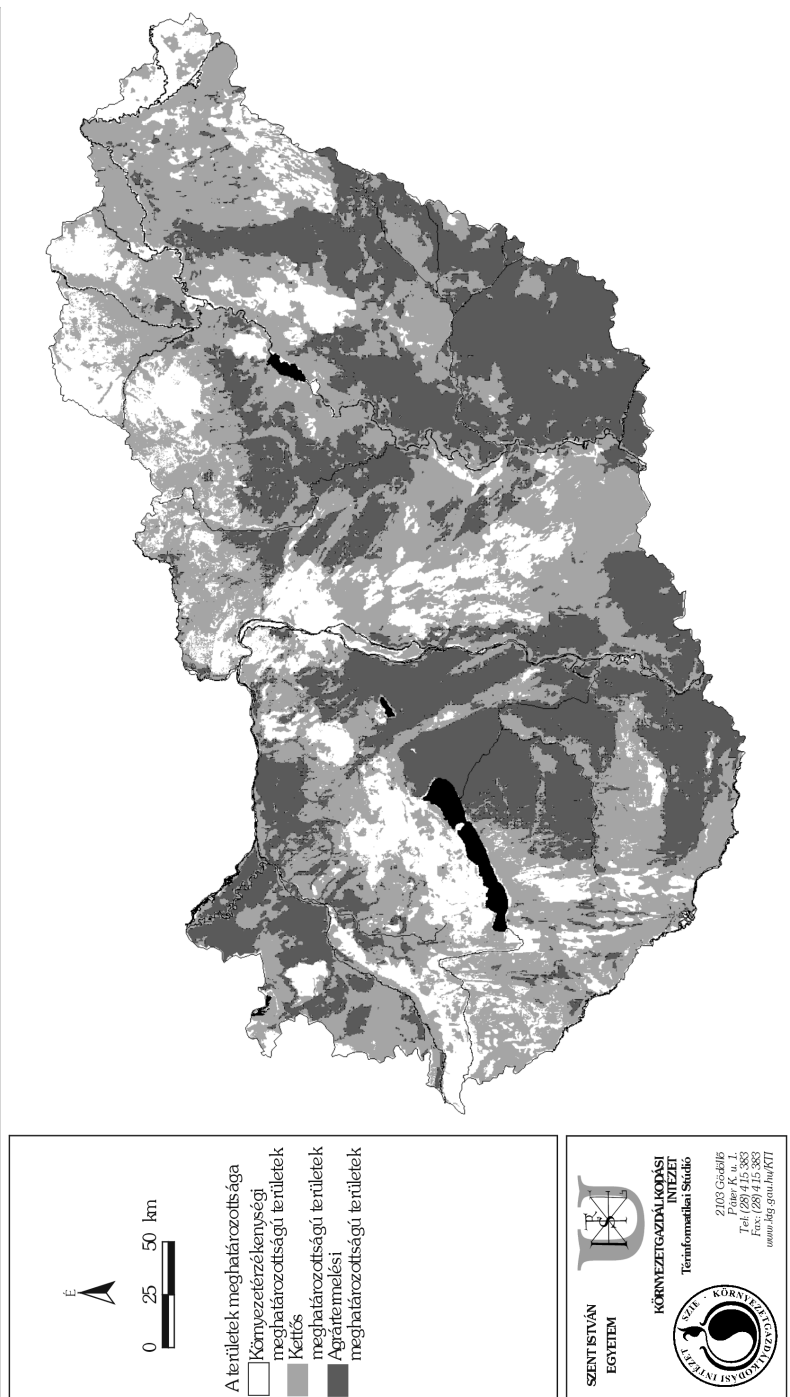
Környezeti érzékenység
 Legkevésbé érzékeny
 területek
 Legérzékenyebb
 területek

**SZENTIVÁN
EGYETEM**

**KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI
INTEGRÁLT
TÉRTUDOMÁSI STÚDIÓ**

2103 Gs49H5
 Péter K. u. 1.
 Tel: (28) 415 383
 e-mail: info@szentivanegegyetem.hu

Magyarország területeinek elhelyezkedése a környezetérzékenységi-agrártermelési skálán



nagyobb súlyt képviselnek a mezőgazdaság „második pilléres” teljesítményei, helyben keletkező társadalmi és környezeti szolgáltatásai az adott térség, a vidék megmaradásában és fejlődésében, annál fontosabb az e modell szerinti agrár- és vidékfejlesztés, annál inkább érdemes az agrárstratégia és a mezőgazdasági területfelhasználás tervezése során e program szempontjait figyelembe venni.

A termelés ökológiai feltételeinek korlátozottságát az úgynevezett kedvezőtlen adottságú térség (LFA⁵) európai kategóriája határozza meg. Ide a hegyvidéki, dombvidéki térségek, valamint az alacsony (17 AK alatti) termőképességű, kis agrárpotenciálú és/vagy egyéb – környezet- és/vagy természetvédelmi – korlátozás alá eső (védett természeti vagy vízbázisvédelmi) területek tartoznak. Ennek településenkénti alakulását mutatja a 7.4. térkép. Megállapítható, hogy az ország jelentős területein (a térképen sötéttel jelzett területeken) kifejezetten korlátozottak a mezőgazdaság első pilléres termelési teljesítményei.

A település/gazdaság területének környezeti (természetvédelmi, talaj-, vízvédelmi) érzékenysége⁶ (7.5. térkép) szintén korlátokat szab a termelés intenzitásának, és annál jelentősebb a szerepe, minél több szempontból minősül a terület sérülékenynek. Az érzékeny térségekben, településeken fokozottan felértékelődik a mezőgazdaság környezeti teljesítménye.

Végül a vidéki foglalkoztatáshoz való hozzájárulás (munkanélküliségi ráta figyelembevétele) (7.6. térkép) adja e területileg differenciált, többfunkciós agrár- és vidékfejlesztési stratégia társadalmi, szociális elemét.

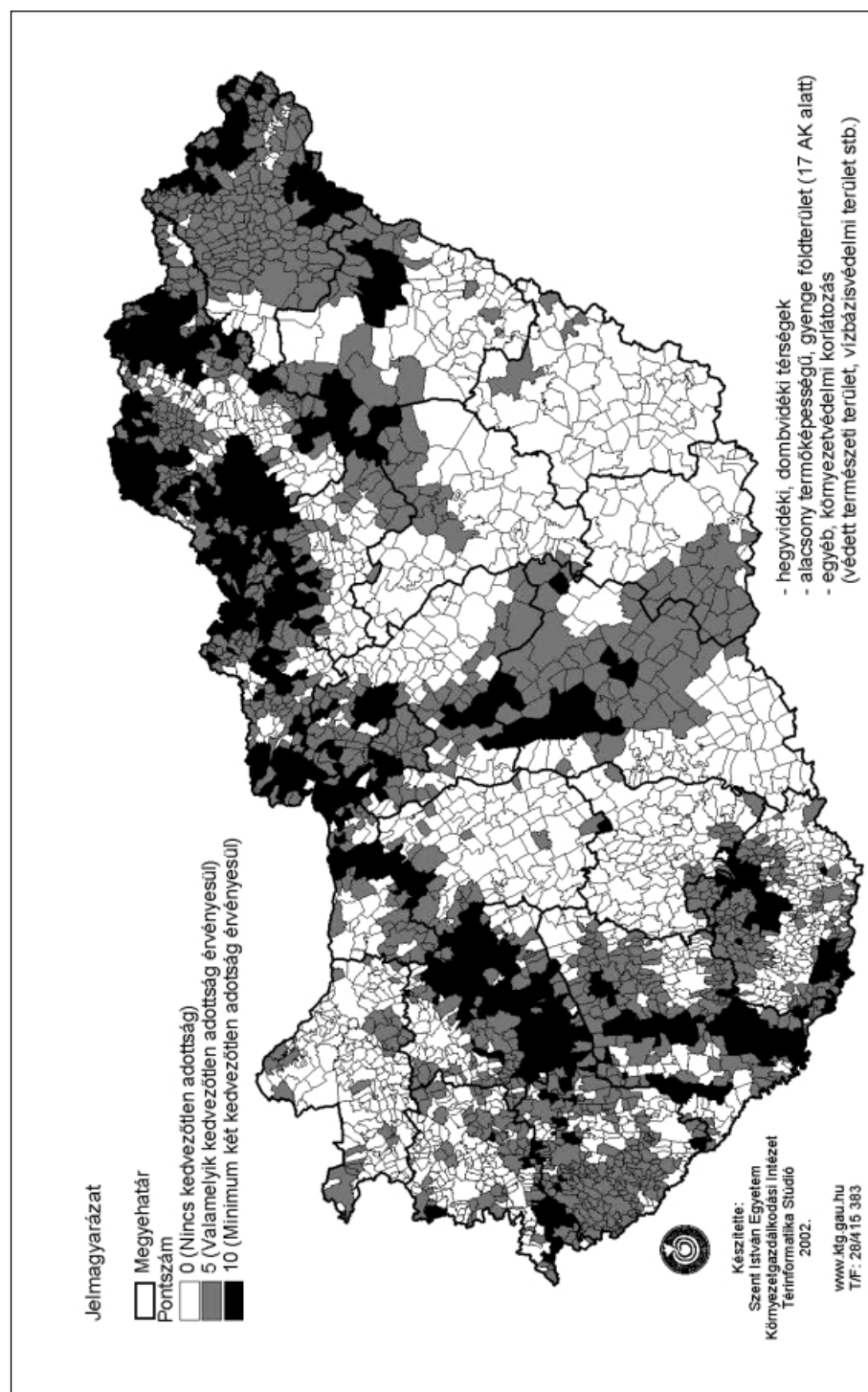
Ha e három szempontot a Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program (NAKP) pontrendszer szerint összegezzük, akkor értjük meg igazán, hogy milyen nagy térségekben válhat létkérdéssé egy ilyen megközelítésű agrár- és vidékfejlesztési stratégia követése, a többfunkciós európai agrármodell megvalósítását segítő program gyors ütemű fejlesztése, és e pillér mentén európai források bevonása. Településenkénti területi megoszlását a 7.7. térkép szemlélteti, pontos értékei pedig a http://nakp.gau.hu/palyazat_elbiralas.php internetcímen tudhatók meg.

Minél nagyobb pontszámot ér el (a térképen minél sötétebb) egy település e minősítési rendszerben, annál fontosabb, annál több lehetőséget kínál az agrár-környezetgazdálkodás valamint az ennek hazai kereteit megteremtő NAKP a település és gazdálkodó közössége számára, így annál fontosabbá válik az adott település mezőgazdasági területeinek agrár-környezetgazdálkodási szempontú értékelése és hasznosítása.

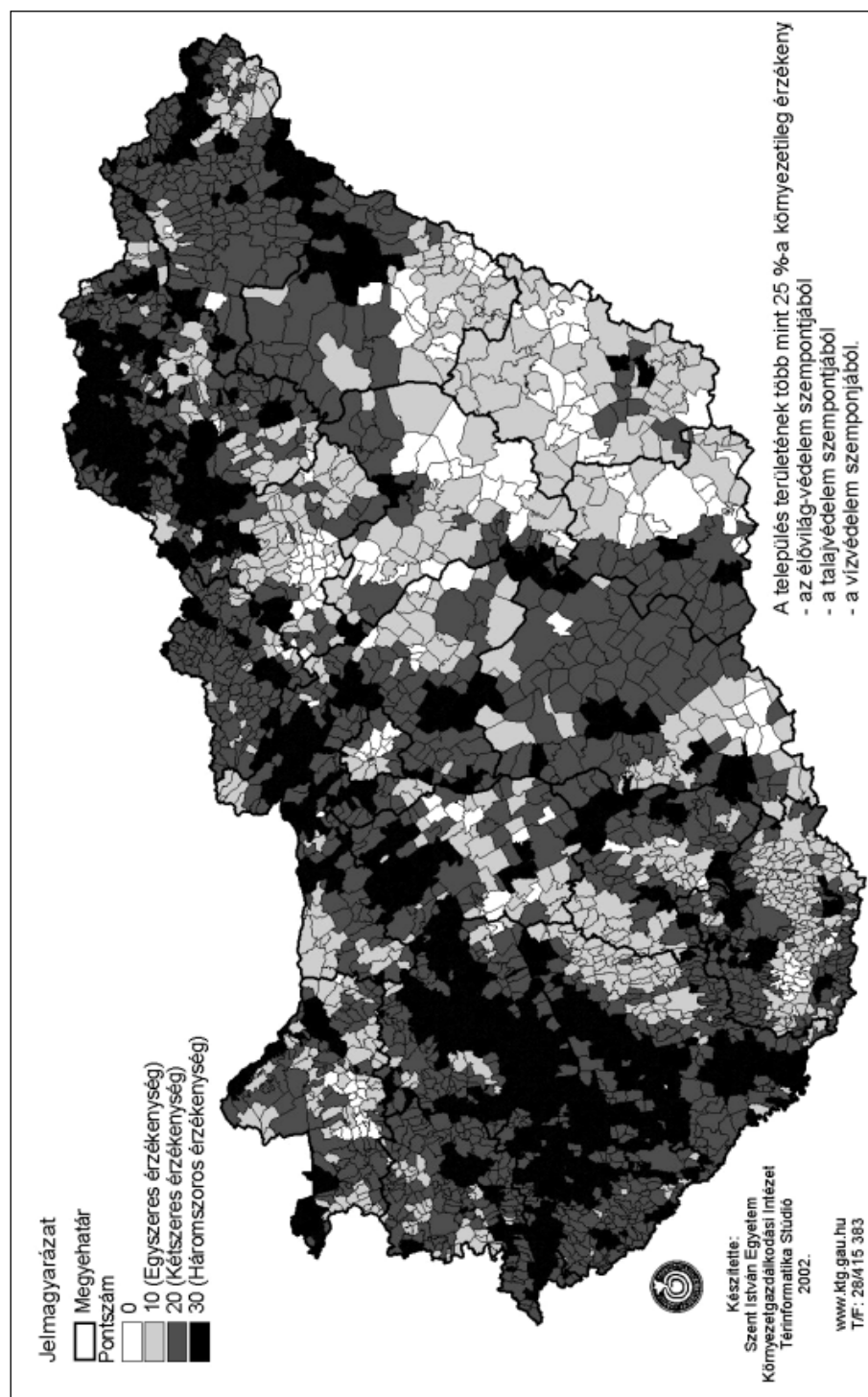
⁵ LFA: Less Favourable Areas (Kedvezőtlen adottságú területek), az EU 1257/1999. sz. tanácsi rendeletének LFA besorolása alapján.

⁶ A Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program kialakításához elkészült földhasználati zónációs adatbázis alapján.

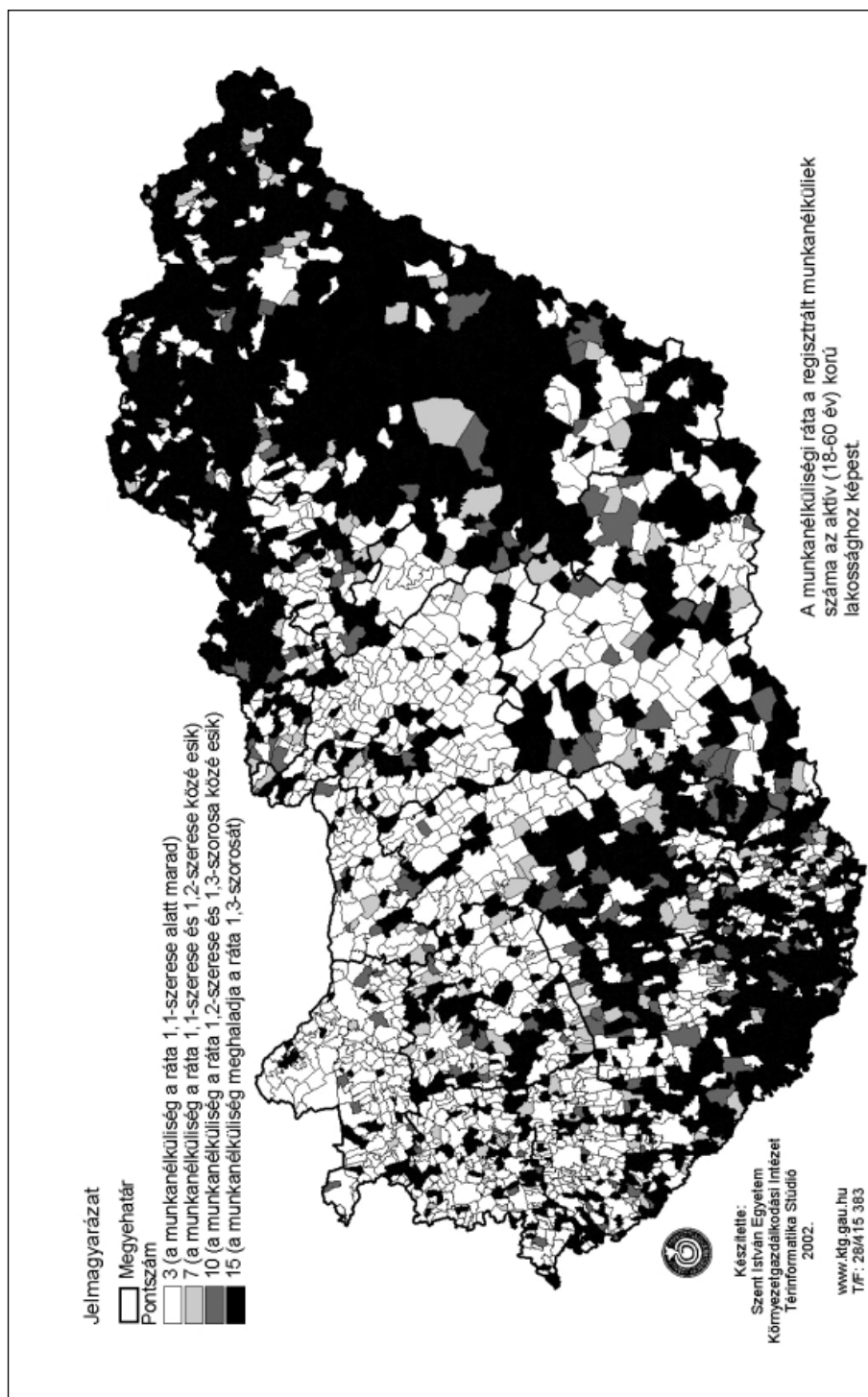
4. térkép. Kedvezőtlen adottságú térségek



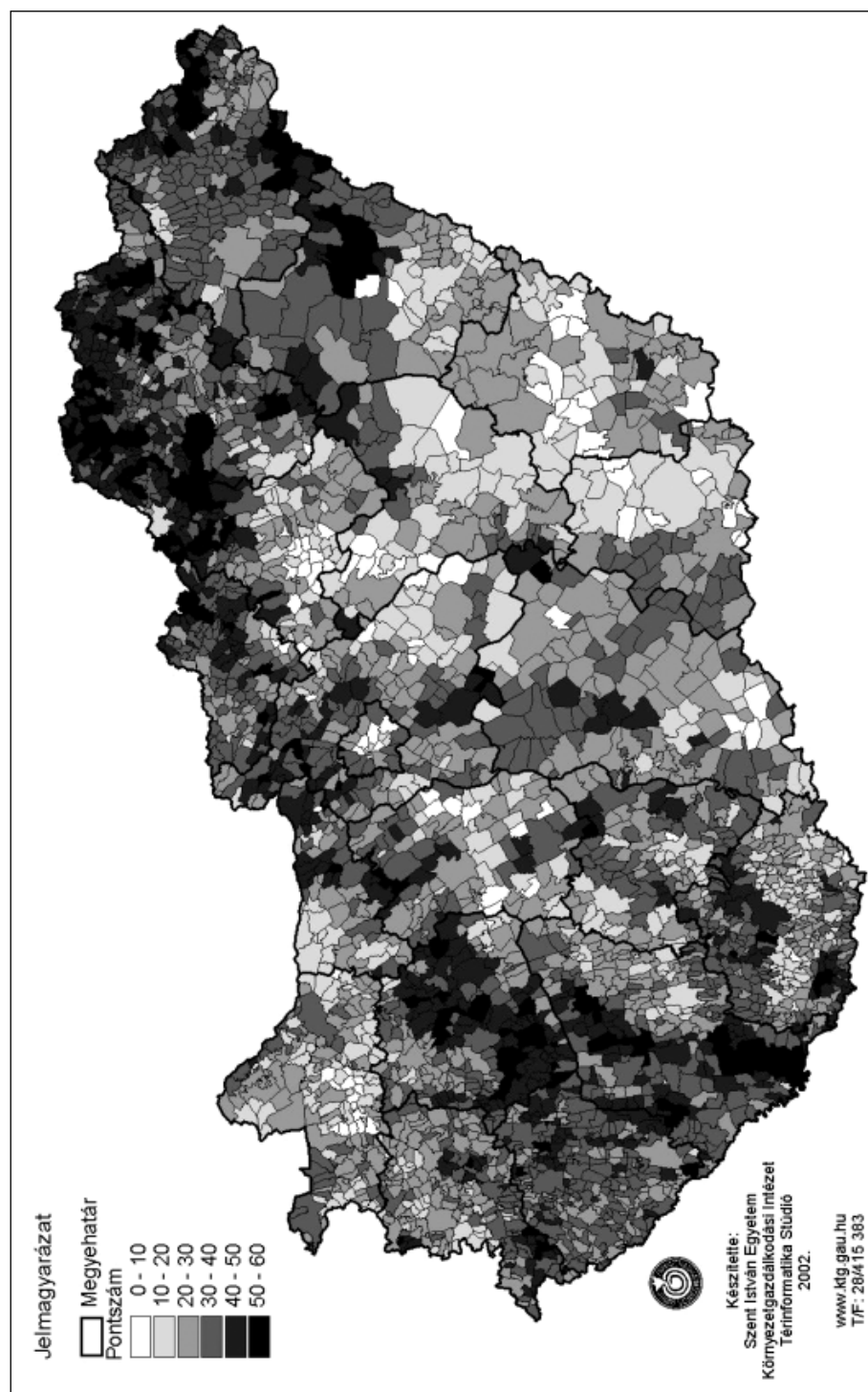
5. térkép. Egyes térségek (települések) környezeti (természetvédelmi, talaj-, vízvédelmi) érzékenysége



6. térkép. Vidéki foglalkoztatáshoz hozzájárulás (munkanélküliségi ráta figyelembevétele)



7. térkép. Az összpontszám alakulása településenként



7.6. AZ EURÓPAI AGRÁRMODELL ELTERJESZTÉSÉNEK ESÉLYEI ÉS FELTÉTELEI

De milyen esélyünk van egy ilyen rendszer megvalósítására, meggyökereztetésére, elterjesztésére? Mi erre az esélye Európának és nekünk, magyaroknak? Ennek lehetőségét, alapját azok az európai felismerések jelentik, amelyek előkészítették a többfunkciós európai agrármodell kialakulását, és amelyek segítik ennek közös agrár- és vidékpolitika rangjára emelését.

E felismerések összegződése egy olyan, környezetéhez alkalmazkodó, többfunkciós mezőgazdasági modellt körvonalaz, amely úgy állít elő értékes, szermaradványmentes, egészséges és biztonságos élelmiszereket és egyéb nyersanyagokat, hogy közben megőrzi a környezetet, az élővilágot, a tájat s benne az embert, közösségeit és kultúráját.

Magyarországnak valószínűleg ugyancsak elemi érdeke, hogy az európai reformfolyamatot a többfunkciós agrármodell teljes kiépítése irányába folytatni szándékozó, az ökoszociális piacgazdaság alapján álló európai agrár-, környezet- és vidékpolitikai irányzatokhoz, politikai erőkhöz társuljon, és a fejlesztési politikában elsősorban ne a multinacionális cégek, hanem a magyarság, a magyar vidék és a helyi termelőközösségek érdekeit képviselje, továbbá a többdimenziós hatékonyság szem előtt tartásával, az ennek megfelelő agrárrendszerek támogatásával segítse elő a magyar vidék, a vidéki népesség életkörülményeinek javítását, és természeti értékeinek megóvását.

Magyarország belátható időn belül (nagy valószínűséggel 2004. január 1-jével) teljes jogú tagja lesz az EU-nak, és ezzel az európai belső piachoz fog tartozni. Az EU-ban zajló várható agrár-, környezet- és vidékpolitikai átrendeződés, az ehhez való alkalmazkodás számunkra csak akkor lehet előnyös, ha az agrár-környezetgazdálkodás előmozdítása a mezőgazdaság támogatásában prioritást élvez. A természetvédelem, a mezőgazdaság és a vidék egymásrautaltsága számunkra is elkerülhetetlenné teszi e három terület összehangolását. Ráadásul ehhez az EU közös agrár- és vidékpolitikája lényegesen nagyobb eséllyel biztosít növekvő forrásokat, mint a kvótákhoz, mennyiségekhez kötődő kompenzációs kifizetések csökkenő volumenű keretéből.

A sikeres megvalósítás feltétele a közgazdasági környezet változtatása is, vagyis olyan ökológiai adó- és támogatási/kifizetési rendszer kidolgozása és bevezetése, amely a közterheket az élő munkáról az anyag-, energia- és környezethasználatra helyezi át, felértékelve ezzel az emberi munkát, a foglalkoztatást, az egészséges táplálékot és a tiszta környezetet, és leértékelve az embert kiszorító, környezetromboló, lineáris, egyfunkciójú gazdálkodási rendszereket.

Mindezen túl ki kell alakítani az agrár-környezetgazdálkodás oktatási, képzési, bemutatási, tanácsadó szellemi és fizikai infrastruktúráját, intézményrendszerét is, mely megvalósításának igen fontos eszköze.

Végezetül, de nem utolsósorban irányváltást kell elérni a mezőgazdasági kutatásokban és fejlesztésekben is. A tudományban az analízis és a szintetizálás közéletét egyenrangúan, egymást feltételezően kell kezelni! A mezőgazdálkodás több-

funkciós felfogásának és az elmondottaknak megfelelően gyarapítani kell a polikultúrákkal, a körfolyamatokkal, a diverz termelési rendszerekkel kapcsolatos tudásunkat, a szintetikus ismereteinket. Olyan rendszerszemléletű (holisztikus megközelítésű), interdiszciplináris kutatási programokra van szükség, amelyek nem csupán egy-egy tudományterület szempontjából kívánják a legjobb megoldásokat kikutatni, megtalálni, hanem olyan rendszerek kidolgozását célozzák, amelyek összességében kielégítik az értékfenntartó fejlődéssel, gazdálkodással szemben támasztott követelményeket. Mindez persze feltételezi a tudományos közélet és intézményei, az MTA és a felsőoktatás gyökeres megújulását, az anakronisztikus struktúrák és viszonyok teljes körű, alapokat érintő megváltozását!

Ennek a programnak a megvalósítása csak a különböző szakmák és tudományterületek együttműködésével képzelhető el. A fordulat a gazdálkodók, a fogyasztók, valamint az irányítók részéről egyaránt olyan általános értékrendváltást feltételez, amely Magyarországon is reális távlatokat nyit az ökológiai alternatíva, az ökoszociális piacgazdaság közegébe ágyazott többfunkciós mezőgazdálkodás számára.

Ez a 3. évezred nagy kihívása, melynek csak akkor tudunk megfelelni, ha a földet nem csupán termelőeszköznek, hanem létünk alapjának, a vidéki térségeket pedig nemcsak termelési, hanem társadalmi és biológiai lélettérnek is tekintjük. Ha a helyi közösségek megmaradása, a tiszta környezet és táplálék, az emberi egészség, valamint a bennünket körülvevő természet egyensúlyának megőrzése fontosabb lesz számunkra, mint a beszállító iparok, multinacionális konszernek tulajdonosainak tőkeérdekeltsége. Ezek a körök azt súlykolják nekünk, hogy korszerűtlenek és semmi esélyük sincs a helyi közösségekre és környezetre alapuló stratégiáknak. Hiszem, hogy ez nem így van! És egyre többen így gondoljuk! Agrobiznisz mellett agrikultúrát, gazdasági hatékonysággal együtt környezeti és társadalmi hatékonyságot is akarunk, amiben velünk van Európa ökoszociális fele! Paradigmaváltás, az eredeti értékekhez való visszatérés előtt áll a világ!

Magyarország akkor lehet e területen sikeres, ha e változást felismerve, kiváló agroökológiai adottságait, természeti feltételeit és agrikulturális hagyományait hasznosítva építi fel saját stratégiáját. Hosszú távon tehát akkor lehetünk igazán eredményesek, ha e fejlesztés mottója, a Magyarországról kialakuló országgép alapmotívuma a „Tiszta, élő környezetből, életképes közösségek által előállított, egészséges és biztonságos élelmiszer!” lesz. Ez a környezet- és tájgazdálkodás lehet Magyarország középtávú agrár-környezeti jövőképe, és egyben az élhető vidék megteremtésének eszköze.

IRODALOM

- ÁNGYÁN J. (2000): Mezőgazdálkodás, vidék, környezet. Falu, város, régió. Budapest, 2000/3. sz., pp. 3–15.
- ÁNGYÁN J. (2000): Mezőgazdaságunk és a Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program. A falu. Budapest, XV. évf. 4. sz., pp. 47–56.
- ÁNGYÁN J. (2000): Válaszúton a mezőgazdaság. (In: Gadó Gy. P. (szerk.): A természet romlása, a romlás természete (Magyarország). Föld Napja Alapítvány Kiadó, Budapest, p. 216.), pp. 37–59.
- ÁNGYÁN J. (2001): Az európai agrármodell, a magyar útkeresés és a környezetgazdálkodás. A falu, Budapest, XVI. évf. 4. sz., pp. 11–28.
- ÁNGYÁN J. (2001): Az európai agrármodell, a magyar útkeresés és a környezetgazdálkodás. Agroinform Kiadóház, Budapest, p. 308.

8. Az energetika új félszázada

Társadalmi víziók az energiáról és nukleáris technológiákról

TAMÁS PÁL*, VÁRI ANNA*,
FERENCZ ZOLTÁN* ÉS SCHMIDT ANDREA*

Az MTA Szociológiai Kutatóintézet a '80-as évek vége óta foglalkozik a nukleáris energetikával és a radioaktív hulladéklerakók telepítésével kapcsolatos közvéleménnyel és társadalmi konfliktusokkal. E munkákat újrakezdve 1000 fős reprezentatív mintán országos felvétellel adatokat gyűjtöttünk a nukleáris technológiákkal és energiapolitikával kapcsolatos véleményekről, félelmekről és beállítódásokról. A vizsgálat terepmunkálataira 2000 decemberében került sor.

Ekkor a közvélemény a nukleáris technológiákkal kapcsolatban (éppen?) egyfajta nyugalmi állapotban volt. Csernobil emléke aktuális fenyegetésként már elenyészett, a radioaktív hulladéklerakókkal kapcsolatos viták az ófalui konfliktus kivételével nem váltak országos viták tárgyaivá, és Paks évtizedek óta említésre méltó baleset nélkül működött. A külföldi energiapolitikai vitákra a hazai közvélemény hagyományosan nem reagált. Természetesen akkor is feltételeztük, hogy ha e faktorok valamelyike döntően megváltozik, a közvélemény szerkezete is átalakulhat. A felvételek idején azonban ilyesmiről legfeljebb spekulálhattunk volna. Néhány kereskedelmi jellegű és különben sem publikus vizsgálatot leszámítva átfogó vizsgálat a hazai társadalmilag elfogadott energiaopciókról és „atomképekről” azóta sem született. Így jelen tanulmányunkban néhány fogalmi probléma és lehetséges megközelítés jelzése után e felvétel adatait mutatjuk be.¹

A nukleáris felhasználásával összefüggő társadalmi reakciókat, közvéleménybeli csomópontokat elvben háromféle módon kezelhetjük:

- a) önmagukban, a „fenyegető atom” helyen felépíthető „békés atom” társadalmi kép sikere vagy kudarcának megítélése felől
- b) a környezetterhelés szélesebb rendszerében illesztve
- c) más „nagy technológiákkal” kapcsolatos társadalmi vélekedésekhez, attitűdökhöz, hitekhez hasonlítva.

Mi ennél a felvételnél alapvetően a c) megközelítést követtük, bár kérdéseink között az a) és a b) néhány szempontját is szerepeltettük.

* MTA Szociológiai Kutatóintézet

¹ Adataink egy részét magunk mutattuk be az Egyenlítő 2003. 2. számában.

A csúcstechnológiák szerves részei, sőt bizonyos értelemben sajátos szimbolikus kifejezői a modernitásnak:

- a) a „csúcstechnológiák” közvetlen megjelenítői annak a tudományos-technológiai forradalomnak, amelynek racionális magjában már Max Weber is a nyugati modernizáció sajátosságát vélte felismerni. Visszavonulást, eltérést a hagyományos vagy vallásos világmagyarázatoktól, a racionalizmus-hoz fordulást. Olyan tudományos pragmatizmust, amely a tudományos tények felülvizsgálhatóságára, falszifikálhatóságára, a haladás rendszeres dokumentációjára és a felfedezések és találmányok kiszámított és tervezett technikai megvalósítására épül;
- b) a vita középpontjába egyre inkább olyan csúcstechnológiák kerülnek -gén-technológiák, energiatermelés, amelyekkel kapcsolatos viták valamilyen módon a posztmodern társadalmak jellemzőivé lesznek. Ezekkel a technológiákkal kapcsolatban a racionális világmagyarázat új formái tűnnek fel, vagy kerülnek előtérbe. Az „atom” és a beavatkozás a biológiai reprodukcióba egyesek számára sajátos szimbólumaivá válnak az ember kiszabadításának a hagyományos világképek fogságából. Másoknak pedig inkább ugyanez ugyanitt az ember és környezete kialakult kapcsolatának vissza alig fordítható megbontását, a világ eddigi rendjének káros vagy legalábbis szükségtelen felborítását jelenti. Az idekapcsolódó világvége-képek (az atomtechnológiáknál) és újrafogalmazódó (?) genezis modellek (a biotechnológiákban) gyorsan beépülnek az új kultúrába..

Ugyanakkor azt is látjuk, hogy a különböző szférákbeli modernizációs folyamatok korántsem egyidejűek és ugyanabba az irányba mutatóak. És az is nyilvánvaló, hogy a kulturális átalakulásnak korántsem kell szinkronban lennie a természettudományos megismeréssel és annak technológiai olvasataival (s legtöbb esetben nincs is abban);

- c) a technológiaváltással, különösen annak szélesebb értelemben is szimbolikus elemeivel kapcsolatos csoportérdekek, a változások elfogadása vagy elutasítása lehetőséget ad különböző társadalmi csoportoknak arra, hogy magukat szélesebb társadalmi kontextusban is konzervatívként, vagy a modern különböző módon elkötelezett híveiként mutassák fel. Ily módon a technológiai viták tulajdonképpen egyfajta szélesebb társadalmi (vagy kulturális) tagoltság indikátoraiként is felfoghatóak.

A modernizáció utolsó százötven éves európai történetét ilyen viták, ha nem is folyamatosan, de bizonyos szakaszokban már kísérték. A technológiai áttörések idején hasonló „technológiai és tudománypártiságba vagy elleniségbe öltöztetett viták hullámaival már legalább kétszer – az ipari forradalmat követően, a 19. század első felében, és később a húszas évek technikakultuszával kapcsolatos reakcióként találkoztunk.

A technológiával és a tudománnyal kapcsolatos beállítódások empirikus tanulmányozásánál mindenekelőtt két elvi lehetőséget kellett mérlegelnünk. Az első a hagyományos társadalommagyarázatokból építkezik és a „technológia-tudo-

mány” szférára vonatkozó vélekedéseket lényegében a társadalom szerkezetéből, annak is valamilyen meritokratikus értelmezéséből vezeti le. Eszerint a század vég magyar társadalmában a hagyományos rétegzettség, és azon belül is elsősorban az iskolai végzettség fogja nagymértékben meghatározni, hogy ki hogyan vélekedik a tudás hasznáról, felhasználhatóságáról, lehetőségeiről és korlátjairól. Ebben a tekintetben leginkább a hagyományos iskolázottsági szintek lesznek leginkább meghatározóak. A második megközelítés viszont inkább arról beszél, hogy már a mai magyar társadalom is számos metszetben „posztmodern”-ként írható le. A rétegződés hagyományos sémái még valamilyen mértékben élnek, de mellettük megjelennek az azoktól már elszakadó stílusok, értékek, miliók, élethelyzetek, amelyek végül is már egy újfajta tudástermelési-, hasznosítási tagozódást jeleznek. A tudománnyal kapcsolatos beállítódások is elsősorban ebből vezethetők le. Ezekben a helyzetekben pedig ízlésalakzatok és divatok is egyre fontosabbakká válnak. A modern marketingtechnikák egyre nagyobb mértékben e második tagoltságra figyelnek. Különbözőképpen az eladandó termékek szimbólumokká (is) válnak, és az artefaktumok-szimbólumok ilyen rendszerébe a technológiák (illetve megragadható, érzékelhető megjelenési formáik) is jól illeszkednek.

8.1. TECHNIKAPERCEPCIÓ – KÜLFÖLDI MINTÁK

Az ipari államokban nagyjából a ’60-as évek közepe óta rendelkezünk összefüggő adatsorokkal a tudománnyal és a technológiával kapcsolatos szélesebb attitűdökről, véleményekről. Ezek szerint az utolsó húsz évben a politikában és a médiában megfogalmazódó technikavíták ellenére – még a nemzetközi összehasonlításban szkeptikusabbnak minősíthető államokban, mint például Németországban – sem mutatkozik általános technikaellenesség.

Az Allensbacher Közvéleménykutató Intézet e tárgykörben „klasszikussá” vált és később is sokszor lekérdezett alapkérdése „Véleménye szerint a technika inkább áldás vagy átok az emberiség számára?” például a ’60-as évek óta ugyan világos trendet jelez, de Németország így sem technikaellenes. Végül is a technika híveinek száma minden időpontban meghaladja a technika ellenfeleinek számát. Úgy tűnik, hogy a ’90-es évek végéig igen sok vonatkozásban a hazai közvélemény kulturális mintáiban a németet követte. Hipotézisünk szerint – a helyi belpolitikai viták ökológiai vonatkozásait leszámítva – savas eső, atomenergia-vita, zöld pártalapítás ott, Csernobil, talán Bős–Nagymaros egy fokig itt – trendjében a magyar mozgás a technikaképek, illetve a tudományba vetett hit vonatkozásában, ha időben elcsúszva (lemaradva?) is, mintha itt is néhány kulcselemében a németet követné.

1960-as-1990-es évek talán meghatározó német trendjét egy ismételten feltett kérdésre adott válaszok jól jelzik. A reakciók az „áldás, vagy átok-e a technika?” kérdésre a vizsgált időszakban jól érzékelhetően változnak (8.1. táblázat).

A trend világos. Először is, a technológia elkötelezett híveinek száma a vizsgált időszakban végül is mintegy 20 százalékponttal csökkent, de a „lemorzsolódók” ugyanakkor elsősorban nem a technika tudatos ellenfeleinek számát növelik. Ami felerősödik, az inkább az ambivalencia, a bizonytalanság vagy a szkepszis. Másod-

8.1. táblázat. Áldás vagy átok-e a technika?

	1966	1973	1976	1986	1987	1996NY
Inkább átok	3 %	13%	10%	13%	10%	11%
Sem ez, sem az	19%	33%	37%	36%	40%	35%
Inkább áldás	78%	54%	53%	51%	50%	54%

(Forrás: Institut für Demoskopie Allensbach. IID-Umfragen)

szor azonban a 60–70-es évek nagy nyugat-európai társadalmi megrázkódtatásainak levonulásával már viszonylag régen, tulajdonképpen a '70-es években a technoutópizmus és a technoszkepszis egymáshoz viszonyított aránya stabilizálódni látszik.

Az ipari társadalmakban végzett vizsgálatok ez idő tájt lényegében három hipotézist járnak körül:

Hipotézis No.1. A pillanatnyi technikaértékelésre a technikai katasztrófák, vagy komolyabb balesetek és technológiai zavarok erősen befolyásolják.

Aligha vitatható, hogy a „technológia” társadalmi hasznának-kárának megítélését ennek az időszaknak a technikai katasztrófái, nagy feltűnést keltő balesetei – Csernobil, Harrisburg, Seveso, Bhopali – erősen befolyásolják. Ezek közül a '70–'80-as évek államszocialista információs rendjében – ugyanannak egyfajta negatív következményeként – nálunk csak Csernobilból lesz a társadalmat valóban megrázó, értékítéleteiben markánsan befolyásoló esemény. Úgy tűnik azonban, hogy a balesetek kihatnak ugyan az egyes konkrét technológiák (pontosabban azok kockázatának) megítélésére, de nem befolyásolják a technika, mint olyan megítélését – általában. A technikaképek ugyanis a társadalomban olyannyira összetettek, hogy azokra egyes kockázatosnak tartott nagytechnológiák gyakran nem is lesznek meghatározó hatással. A veszélyes hulladékok, a vegyipar vagy energiaszektor (különösen a nukleáris erőművek) a kritika keresztüzében állnak, más technológiákkal kapcsolatban azonban „társadalmi” nevezhető kritika egyáltalán nem fogalmazódik nyilvánosan meg. A '70-es évek elejének rohamosan romló technológiaképét ráadásul nagybalesetek nemigen befolyásolhatták. Katasztrófaszerű balesetekre inkább csak az 1976-ot követő években került sor. Azt megelőzően voltak persze abban az időszakban is olajtanker-balesetek, került ilyenkor is olajszenyyeződés a vízbe, vagy a partokra, de az általános technikaképre ennek aligha volt, vagy lehetett következménye. Azóta megszoktuk a technológiai nagybaleseteket, de ezzel együtt is mintha igazán keveset romlana – a nemzetközi anyagban – a technológia, mint olyan megítélése. Két lehetséges magyarázat. Először is, elképzelhető, hogy ezek a balesetek – hiszen amúgy sem jelezhetőek előre, igazán nem is számítanak be a technológia jövőbeli megítélésébe. Vagyis a kockázat mégsem igazán része (ahogy egyébként feltételeznénk) – egy kisebbséget leszámítva – a technikaképnek. Másodsor, az adott technológiához kialakított viszony is inkább fantázia-, mint megtörtént eseményfüggő. Hiszen például a génmanipulációknál igazán baleset még nem is volt, de máris

horrorforgatókönyvek vannak forgalomban. S kérdés, hogy a nagytechnológiai balesetek rémképei mennyire technológiai szektorfüggetlenek (vagyis milyen mértékben viszi át félelmeit a közönség az egyik technológiáról a másikra? S ha igen, akkor itt gondolkodásmódjában milyen analógiák a meghatározóak?).

Hipotézis No.2. A technológia megítélésére nagy hatással vannak a pejoratív hangulatú médiaüzenetek.

Igen sok technológiapolitikus úgy véli, hogy nagymértékben a katasztrófazsurnalizmus felelős a tudomány és technológiaképek negatív elemeiért. Az irodalom azonban mintha ezt a vélekedést sem igazolná. Valóban igaz, hogy az utolsó két évtizedben egyrészt gyakrabban szerepelnek a tudománnyal és a technológiával kapcsolatos információk a médiában. Másrészt ezek kritikai tartalma is erősödik. Ugyanakkor mindkét vonatkozásban az igazi fordulópontot a hetvenes évek közepe jelenti. A közhangulat átbillenése az ipari országokban azonban már ezt megelőzően végbemegy. A dolgok ilyen alakulása szinte magától érthető, ha figyelembe vesszük, hogy a média ugyan nagymértékben meghatározza a közvélemény előtt napirenden szereplő témákat (s ezzel másokat természetesen kizár, kizorít). Azonban magát az értékvilágot nem befolyásolja számottevő mértékben (vagy legalábbis erősen felülbecsüljük ilyen természetű képességeit). Hiszen a közönség a médiatartalmakat szelektíven fogyasztja. A valamilyen szempontokból idegen közleményeket azután a befogadó különböző szelekciós szűrői osztályozzák (kiszorítják, marginalizálják stb.).

Hipotézis No.3. A technikához fűződő viszony társadalmi nagycsoportokhoz kötött.

Idevonatkozó relatív kétségeinkről már korábban is szoltunk. A '70–'80-as évek Nyugat-Európájában még a mérések ki tudtak mutatni állandóbb szerkezeteket... Nem osztályszerkezetről volt akkor sem szó, de a zöld pártok alapításainak éveiben, vagy a diákmozgalmak sűrűjében azért legalábbis korosztályilag és műveltség szerkezetileg a tudomány- és technikaszkepszis központja, magja azért jól bemérhető (képzettebb, legalább érettségivel rendelkező csoportok, leginkább 18–35 életév között). A magától értetődőség kora azonban e vonatkozásban is már mögöttünk van. A '90-es évek elejétől ugyanis a szóródó értékek az általánosítást itt is nehezé teszik. A gazdasági növekedés társadalmának elutasítása – amelynek részét képezte a nagy technológiai rendszerekkel szembeni szkepszis is – már koránt sem rendeződik a korábbiakhoz hasonlóan egyszerű, vagy legalább is könnyen áttekinthető képletekbe. Mindenesetre a nagy összehasonlító felvételekben a technikával kapcsolatos attitűdöket és értékeket olyan mutatók, mint az életkor, nem, konfesszionális csoportok, vagy az iskolai végzettség mindössze néhány százalékban magyarázzák. Azzal itt mégsem megyünk túl sokra, hogy a férfiak valamivel inkább technikabarátok, mint a nők. Vagy hogy a magasabb iskolai végzettségűek valamivel kritikusabbak vagy skeptikusabbak, mint a többiek. S míg általában a bölcsészdiplomások – ugye ez sem meglepő – a többiekhez képest a technológiával szemben valamivel elutasítóbbak. De ez az általános minta mégsem figyelhető meg például egy másik területen, a genetikai kutatások megítélésénél. A technoló-

giával kapcsolatos átfogóbb vélekedések szórása megismétlődik a konkrét technológiák szintjén. A géntechnológiákkal kapcsolatos vélemények ugyanolyan fragmentáltak, mint a technológiákkal kapcsolatos általánosabb ítéletek. Az új politikai frontvonalak itt nem a társadalmi rétegződés, hanem az értékvilág által meghatározottak. A konfliktusok ilyen tagozódásával szemben tulajdonképpen csak a diákok és a humánértelmiség tűnik kivételnek.

8.2. TECHNOLÓGIAI ÉRTÉKREND-TIPOLOGIA

A későmodernitás laikus technológiai értékrendjei néhány alaptípusba rendezhetők össze.²

Ezek például a következő nagyobb foltokban azonosíthatóak:

a) *kultúrpresszimista-modernizációellenes (KUPEMO)-modell*

Az ipari társadalmakban ezek a csoportok általában az átlagnál fiatalabbak – még tanulók, vagy már valahol alkalmazottak, nagyvárosokban élnek. Általában vallástalanok, vagy legalábbis, formálisan is távolságot tartanak az egyházaktól. Értékrendjüket illetően „holisták”, vállalnak valamilyen kozmopolitizmust, és magasabb iskolai végzettséggel rendelkeznek. A politizálásban inkább alternatív pártokkal, társadalmi modellekkel rokonszenveznek. Gyakran idealista társadalmi célokért készek konfliktusokat is vállalni, ha ezzel azt hiszik, hozzájárulhatnak a világ jobbá tételéhez. Teljesítmény- és fogyasztásellenesek, és egészében morális szkeptikusoknak is nevezhetők. Bizonyos értelemben valamilyen elnyújtott, meghosszabbított posztkamaszkorban lehetnek. Ez még azokra is igaz lehet, akik ebből a közegből egyébként a legmagasabb humánvégzettséggel – valamilyen állami munkakörben alakítottak ki a maguk számára valamilyen fészekszerű védeltséget. Tekintettel minőségi tudáscsomagjaikra ezek a munkakörök ugyan „áttehetőhelyek”, de egészükben mégiscsak romló státust jelentenek. Az ipari társadalmakban e státuscsoportok így is rendelkeznek olyan jövedelemmel, amelyből viszonylag nyugodtan meg tudnak élni. A mi viszonyaink között azonban nem. Ezért ebben a közegben létezik egy vegyes réteg is, ahol például az együtt élők egyike versenyszférából szerzi a jövedelmét, és ezzel biztosítja, hogy az ettől a világtól távolabb élő másik partner is megéljen. Ezért a magyar alternatív réteg – legalábbis Budapesten – a nyugatinál kevésbé zárt és ezért talán kevésbé dogmatikus is. E csoportok ipari társadalmakban gyakran egyfajta elleneliteknek tartják magukat, akik egy harmonikus, de globális „jó” társadalom megvalósításáért küzdenek. A magyar modell ettől a mintától ismét eltér. Egyrészt '89 után a magyar alternatívok már nem tartják ellenelitnek magukat (néhány közírójukra ez nem vonatkozik). (Ezt a misszióstudatú csoportot a szó szoros értelmében egyik kezünkön is meg tudjuk számolni.) Másrészt – legalábbis az antiglobalista nemzetközi hálózatok magyarországi megjelenéséig a '90-es évek legvégén – kevésbé gondolkozik globál-

² Részletesebben lásd a tipológia eredetét és a bibliográfiát Tamás Pál: Tudomány- és technikaképek a magyar társadalomban. Budapest, OMFB, 2001-ben

lis, átfogóbb modellekben, mint a nyugatiak. A rendszerváltás drámája a magyar társadalomban egy fokig mindenkit befelé fordított – a helyi problémák túlsúlya mellett-mögött eltörpültek a „világ” kérdései. Így a magyar alternatívok is a nyugat-európai mintaadó csoportokhoz képest többségükben sok vonatkozásban provinciához kötöttebbek (ez önmagában nem jelent provincialitást), bár a nemzetközi zöld szervezetek logisztikai és alkalmoszerű anyagi segítségét, és a legutolsó időkből mozgalmak számára is megnyíló EU-források hatását így sem kellene lebecsülni. De nagyon kevés csoport tartja a gazdasági célracionalitással szemben egyfajta morális meghatározottságú ökológiai értékvilágot kizáróan, „fundamentalista” felfogásban egyedül követendőnek. A természet itt nincs (túl)romantizálva, hanem inkább érzékeny, egyúttal szűkös s gyakran irreverzibilisnek tűnő változásoknak kitett rendszerként értelmeztetik. A természet legfontosabb szférájának, részelemének azonban e megközelítés hívei a reprodukciós szférát tartják. Ezért azon technológiák megítélése, amelyek hatásai e szférán belül jelentkezhetnek, különösen szigorú lesz. Más célokra gyűjtött mélyinterjúkból úgy tűnik, hogy ebben a közegben (amely nálunk igen széles meghatározással is maximum néhány tízezerre tehető) az új társadalmi mozgalmak eszköztára, poszt-’68-as ideológiák és egyes peremeken újabban némi ezoterika keveredik.

b) *modernizált hedonisták, vagy élvezetközpontú individualisták (MOHE)-modell*

Magyarországon (még?) igen kis csoportról van szó. Ez a csoport is fiatalokból, de az előzőnél alacsonyabb iskolai végzettségűekből áll. Az életkörülmények javulásával létszámuk is feltehetően nőni fog. Az ipari társadalmakban meglehetősen markánsan észlelhető csoport nálunk egyelőre inkább csak nyomokban van jelen. Bizonyos értelemben az idetartozók is tradícióellenesek és antikonvencionalisták. Értékvilágukban a teljesítményellenesség érdekes módon keveredik a posztmodern individualista önmegvalósítási vágygal. Ebből az értékellentétből különböző frusztrációk születnek. A konvenciók elutasításából és az intézmények, egyház, házasság, politikai pártok stb. tagadásából következően inkább atomizáltak, és sajátos marginalizált csoportot képeznek. A társadalomban felfelé mozgásra, s egyáltalán az integrációra viszonylag kevés az esélyük, ebből következően körükben – egyfajta kompenzációként – sajátos hedonizmus válik meghatározóvá. Ez azonban nem jelentené a pragmatikus munkakultúra hiányát. Az élethelyzet és életstílus ugyanakkor valamilyen barkácsetosz újraélesztésében jelentkeznek. Általában a MOHE-nak – a KUPEMO-tól eltérően – nem sikerül sem a kulturális, sem az egyéni-gazdasági integráció. Mint más markánsan szabadidő-centrikus modellekben, a természet itt is elsősorban veszélyeztetett erőforrásként jelenik meg. A természet fenyegetettségéért e felfogás szerint a materializmust, a kapitalizmust(?) és a nem fenntartható fejlődési modelleket(?) terhelné a főfelelősség. Az elidegenedett, frusztrált társadalom és politika azonban nem látszanak képesnek arra, hogy ezen az állapoton változtasson. A pozitívan megélt életvilág és az elidegenedett, agresszív piaci logika által fenyegetett rendszer közötti különbség a nagytechnológiák elutasításában is megjelenik. Az új csúcstechnológiákat ez a csoport gyakran a technokrácia, a profithajhászás és a nagyipar szolgálatában álló politika arroganciája szimbólumaiként értelmezi, vagy éli meg.

c) *feltörekvő technokrata-liberális (FELTELI)-modell*

A modell a korábban bemutatottaknak abban az értelemben is ellentétét jelenti, hogy a politikai és gazdasági rendszerből származó anyagi előnyökre orientált. Többnyire középkorú férfiakról van szó – szakmunkásokról, vagy önálló egzisztenciákról. Mindent elhisznek, mindenre szükségük van, amit ez a társadalom a konformitásért jutalmaz ígér. Bízna egyfajta optimista meritokratikus teljesítményben és technokrata megcsinálhatóságban. Szakmai sikerközpontúak, és a világosan látható fogyasztási és élvezeti tengelyek ehhez képest inkább csak kiegészítők. Ezek a technokraták felfelé törekvő fiatalokként szakmai karrierjüket és önmegvalósításukat egyfajta merkantil életstílushoz rendelve képzelik igazán el. Magától értetődően vesznek (vennének) a tudományos és technológiai modernizációból származó, vagy egyáltalán a társadalmi modernizációhoz kötődő előnyök élvezetében részt. Ez érvényesnek tűnik azokra az új technológiákra is, amelyekhez valamilyen racionális számítás nyereség rendelhető, vagy amely része lehet a haladás felmutatásának. Szemantikailag egyfelől a modernitás, a hozzáértés, az elérhető haszon, amely mindenütt érvényesnek tűnik, ahol a liberális világkép általánosságában is érvényesnek tűnik, másfelől pedig a modern környezeteket és termékeket tervezni tudás vagy képesség lesznek itt a meghatározók. A technológiával kapcsolatos moralizálás, vagy az ökológiai gondolat kiemelése környezetéből e felfogás számára inkább idegennek tűnik. Sőt bizonyos szöveg- vagy cselekvési környezetekben ilyen kijelentések vagy akciók e modell technokrata jövő vízióit, mintha inkább veszélyeztetnék, ezért – nem is olyan ritkán – azokkal szemben kifejezett ellenségesség is előbukkan.

A célok itt világosak – siker, presztízs és részben ezekből is következően – demonstratív fogyasztás. A konfliktustűrő-képesség, készség a kockázatok elviselésére, a társadalmi tőke (kapcsolatok) racionalizált „stratégiai instrumentalizálása” és a csúcstechnológiák kínálta eszközök tudatos felhasználása itt a modern elithez tartozás ismérvévé válik. Ebben a miliőben a technikai státusszimbólumok is fontossá válnak, és ezeket kell és illik is demonstrálni. Ebben az értékvilágban a természetet illik tipikusan olyan erőforrásként kezelni, amely gazdasági és technológiai instrumentálása mindaddig megengedett, amíg az már nyilvánvalóan a reprodukciós rendszert károsítja. Itt továbblépni már e modell értékrendszere nem enged.

d) *aszketikus konzervatív elit (ASZKOEL)-modell*

Ez a modell is ellentéte a vázlatunk első részében bemutatott kultúrkritikus értékvilágoknak. Többségükben idősebb, talán már nyugállományú emberekről van szó. E csoportba inkább liberális férfiak tartoznak. Olyanok, akik azért státustudatosak, traditionalisták és minőségközpontúak. Ragaszkodnak hagyományos privilégiumaikhoz (származzanak azok a család a szocialista idők előtti státusából, szakmai sikerekből a '60-as '80-as években, vagy már a rendszerváltást követő évekből) és az azokhoz rendelhető ápolat (kifinomult?) ízléshez. Máshol gyakran mindez többgenerációs sorba rendeződik. Nálunk az ilyen folyamatosságot a század társadalmi katalizmái megbontották. Ebből következően a most igen lassan és töredékesen restaurálódó hagyomány a máshol megszokottól sokkal ritkábban rendeződik össze valamilyen kifinomultsággal. Az elit arisztokratizmusa nálunk

ezért igen ritka, s ha mégis előfordul, az esetek többségében nem a Nyugaton megfigyelhető gyökerekből építkezik. Az elit életstílus is az ott ismerttől eltérő elemekből lesz kikeverve. Morális és aszkéta elvek a modellt távol tartják, a FELTELI-moddellnél látott fogyasztási mintáktól. Itt nálunk inkább valamilyen, a német „Bildungsbürgertum”-hoz közeli csoportról van szó (bár nálunk a műveltségi szint általában romló társadalmi státushoz csatlakozik – különösen az idősebb csoportokban – ezért a modell követői fragmentáltabbak). Idősebb, többnyire nem első generációs jogász- és orvoscsaládokban azért a minőség, a hagyomány és a mindezek élvezetéhez szükséges aktuális vagy felhalmozott jövedelem azonban mégis előfordul. Talán a modellek közötti különbség elvben értelmezhető lenne úgy is, hogy az ASZKOEL-modell már elérte azt, amire a FELTELI még csak aspirál (ha más úton is és azt másképp is hasznosítva). Ez a világtkép az utilitarizmust és a további modernizációt csak egy pontig támogatja. A konzervatív korlátok nagyjából ismét a természet- és környezetfelfogásból vezethetők le (különösen a biotechnológiákkal kapcsolatos érzékenység lesz itt jelentős). A természet itt erőforrás a termeléshez, de egy időben reprodukciós erőforrásnak is számít. Helyesebb az alapkutatót, sőt az abból kinövő fejlesztéseket is. Azonban itt nehezen pontosítható, de elvben felmutatott korlátok is előkerülnek. A fejlesztésnek az „emberek üdvét kell szolgálnia”. Az ASZKOEL-modell jelentőségét nem képviselőinek száma adja, hanem az, hogy azok gyakran az establishment részei, és véleményüket intézmények is szükségszerűen magukénak fogják vallani.

e) hagyományos polgárok (HAPO)-modell

Átmeneti típus. Általában csak alapszinten képzett, vallásos és tradicionális társadalmi szervezeteknek maradt tagja. Az átlagnál magasabb itt a gazdálkodók és a nyugdíjasok aránya. A csoportban túlreprezentáltak a nők. A konformitás és a konvencionalitás fogja értékrendjüket meghatározni. A modell kritikásai is nyárspolgári vagy kispolgári értékeket vélnek érzékelni, ideológiai hívei vagy azok, akik politikai tartalékként vagy bázisként kezelik őket inkább és ugyanezekkel a rétegekkel kapcsolatban a „társadalom közepéről”, a társadalmi rend, a jog és a morál megalapozóiról beszélnek. A HAPO antimodernista, a múltat és a természetet romantizálja. Ez az antimodernizmus jelentkezik az új és kívülről érkező technológiákkal kapcsolatban is. De mert az új technológiák egyébként is nehezebben illeszkednek a HAPO világtképéhez, mindezekről a csoport tagja egyébként is kevésbé, illetve rosszabbul tájékozottak. Az új technológiákat (nemcsak a bio-, hanem az információs technológiákat is) valamilyen „természetesség” felől próbálja megítélni. Azokkal szemben nem táplál fundamentálisan ellenséges érzelmeket, de esztétikai és értékmegfontolásokból inkább elutasítja azokat. Az előbukkanó normatív tradicionalizmus – biztonság, nyugalom, rend – azonban bizonyos konvencionális technológiákat elfogad, hiszen azok ezt a rendet is szolgálhatják. A hagyományos családcentrikusság is hajlamos olyan kistechnológiákat elfogadni, amelyek itt a háztartást, a családi együttlétet tehetik intenzívvé. Ehhez a visszavonuláshoz a családba egyébként jól illeszkedik egyfajta antiintellektualizmus és politikai visszahúzódás is. Ha tehát az új technológiák „csomagolása” intellektuális és átpolitizált lesz (mint szinte minden nagytechnológiánál, különösen az információs technoló-

giáknál), akkor ott az elfogadás szükségszerűen nehézségekbe ütközhet. A biotechnológiák, különösen a genetikai manipuláció megítélésénél ebben a csoportban az egyházi állásfoglalások hatása különösen érezhetővé válik.

f) *pragmatikus realisták (PRAREAL)-modell*

A társadalomszerkezeten belül viszonylag diffúzcsoporttal van itt dolgunk. Zömmel középkorú és közepes anyagi helyzetű rétegek, miliók sorolhatóak ide. De a demográfiai profil nem is lesz különösen fontos. Bizonyos értelemben itt az „átlagpolgárral” van dolgunk. Az excentrikus jelzők hiányoznak. Az életmodellekben a munka és a szabad idő világa egyformán kiegyensúlyozott. A csoport pragmatikus, rugalmas, dogmáktól idegen és realista célokat követ. Technika, természet és modernizáció felfogásában sincs semmi fundamentalista. A PRAREAL-csoport viszonylag sokat akar az élettől. Méghozzá igen különböző területeken. Technológiaképe is ezektől az ambícióktól fog függeni. A csoport jól integrált, visszafogott életstratégiájánál fogva nem is tűnik fel különösebb konfliktusokban. A csúcstechnológiákkal kapcsolatban talán leginkább „felvilágosult szkeptikusnak” nevezhetnénk. Ítéleteiben az egyes technológiákról igen differenciált, és megfogalmazásaiban keverednek a célracionális, az esztétikai és erkölcsi megfontolások.

A vizsgálat egy későbbi elemzési szakaszában e csoportok technikaképeinek sajátos alakzataira a mintában még visszatérünk.

8.3. TAPASZTALATOK, VAGY AZOK HIÁNYA

A technológiával kapcsolatos vélekedések között nyilvánvalóan másként fogalmazódnak meg azok, amelyek valamiképpen a hétköznapi tapasztalathoz kapcsolhatók és azok, amelyeknél ilyen kapcsolatok nincsenek, vagy elhanyagolhatóak. Az atom, az űrkutatás vagy a genetikai manipulációk végül is inkább ebbe a második csoportba tartoznak (bár a médián keresztül közvetített baleseteket egyre többen egyfajta tapasztalatként élék meg). Az első csoportba tartozó technológiákról ezzel szemben személyesen is lehet információt gyűjteni és a kezdeti vélekedéseket, ítéleteket így a közönség szükségszerűen módosítani tudja. A második clusterbe tartozó globális kockázatoknál és lehetőségeknél ilyesmire nyilvánvalóan nincs mód. Nyilvánvalóan eltérőek lesznek a társadalmi viták, s következesképpen a közönség érdeklődése más jellegű lesz olyan technológiáknál, amelyeknek igen jelentős politikai szabályozási szükséglete van (mint az információs és kommunikációs technológiáknál), és azoknál, amelyeknél ilyesmiről igazán nincs is szó. A szabályozás magától értetődően különböző érdekeket sért. Így előkészítésénél, vagy az esetleges szabályozási, törvény-előkészítési lépéseknél a hangos vita, következesképpen a médiajelenlét aligha kikerülhető. Az ilyen technológiákkal kapcsolatos képeket az érdekelteken és az esetleges közönségreakciókon túl maga a médiaképek logikája is befolyásolni fogja. A vitatott csúcstechnológiák kulturális észlelése, az esélyek és kockázatok, a feltételezhető reálfolyamatok és a szimbólumok felmutatása oly módon keveredik, hogy valamilyen leegyszerűsített modernizációs sémához a közönségreakciók tipológiáját aligha köthetjük.

Az azonban így is bizonyítottnak látszik, hogy a '70–80-as évek polarizált technológiavivője már mögöttünk van. A mai megítélések mindenképpen visszafogottabban és a közönség technológiaképei sem fekete-fehérek. Ez a trend az ipari társadalmakban is észlelhető, de Kelet-Közép-Európában még világosabban látható. Felfogásunk szerint nagyjában itt arról van szó, hogy a közönség latens konfliktus szükségletét (a modern világ elképzelhetetlen a konfliktusok valamilyen száma nélkül, mert ezek képezik a kor dramaturgiai alapját) maga a társadalmi átalakulás oly mértékben kimerítette, hogy egyszerűen nem maradt tere azoknak a technológiai konfliktusoknak, amelyeknek az egyébként kevesebb (vagy csak tompább, nehezebben észlelhető) szocietális krízissel terhelt ipari társadalmak dramaturgiájában szükségképpen a frontális összecsapások terepévé kellett válniuk.

Természetesen kérdéses, hogyha a további modernizáció a természet és az élet további „funkcionálódását” fogja jelenteni, akkor nem válik-e veszélyessé az életvilágként strukturált kulturális szféra és a reprodukciós szféra további keveredése. Mindenesetre ez már ma is látszik, amikor egyes technológiai területeken (például az élettudományokban) a műszaki innovációkat nem technológiai kritika, hanem „social hazard”-okkal kapcsolatos vélekedések fogadják. Az egyik oldalon a tudományos-technológiai és gazdasági rendszer, a másikon a társadalmi-kulturális életvilág kétségtelenül szétart. A két szféra modernizációs dinamikája más, és belátható időn belül más is marad.

Mindazonáltal a „rendszer” és az „életvilág” közötti feszültségeket különböző társadalmi-kulturális csoportok eltérő módokon észlelik és dolgozzák fel. Az így megfigyelhető minták paradox eredményeket is adhatnak, és a különbségeket a modernizáció nyertesei és vesztesei közötti eltérésekkel kielégítő módon nem magyarázhatjuk meg. Meglehetősen világos, hogy egyes típusok könnyen, vagy legalábbis nagyobb nehézségek, konfliktusok nélkül képesek magukat a modernizációs koordinátarendszerben elhelyezni. Ezek számára a piac és az azon való helyi versenylőnyök kihasználása elfogadott és kezelhető gondolkozási sémákat ad. Ezekben a csoportokban eléggé magától lesz értetődő a csúcstechnológiák hasznosítása és a helyi kutatás-fejlesztés értelméről sem kell külön meggyőzni őket. A legfontosabb pozitív érvanyag a termelés és nem a reprodukció szférájából származik. Az egyén számára a legfontosabb mozgató motívumok az itt kínált társadalmi felemelkedés, és személyes anyagi helyzetük javulása lesz. Az életminőség itt az élet színvonallal válik azonossá. Majdnem ideáltipikus képviselői e csoportnak a FELTELI-modellt követők. Modernistának minősíthető az ASZKOEL-csoport is. Ugyanakkor számukra a modernizáció nem ígér olyan sokat, mint az előző csoport számára. Életkorukból, magas társadalmi státusukból következően az esetleges további javulás számukra korántsem lesz egyértelműen mozgósító jellegű. Elért pozíciók védelme, egyfajta értékonzervativizmus és a következő rohamozó fiatal generáció legalább időszakos keretekbe foglalása lesz e csoport legfőbb gondja. A mi feltételeink között mindez még élesebben jelentkezik, mert az ASZKOEL bázisa nálunk csak igen kis mértékben lesz felhalmozott vagyon, vagy politikától független és megkérdőjelezhetetlen pozíció. A magyar ASZKOEL tulajdonképpen pozicionális elit, és ezért a gyorsan kibontakozódó nemzedéki háborúskodás külö-

nösen érzékenyen érinti. S ez alól nem tudja magát akkor sem kivonni, amikor modernizációról (annak minden technológiai kísérőjelenségével együtt) van szó. Mindazonáltal a magyar csoport modernizációs ideológiája az összevethető ipari társadalombeli analógiákhoz képest tulajdonképpen ellentmondásosabb. Míg ott egyszerűen a „kevesebb több” és a „lassabban jobb” lenne, itt a kép fragmentáltabb. Ha az új technológiai technika alkalmas a pillanatnyi hatalmi viszonyok stabilizálására, akkor több és gyorsabban is jöhet belőle. Ha viszont megbont fennálló ellenőrzési sémákat, átrendez eddigi szabályozási pályákat, akkor a kevés is túl sok lesz belőle.

A PRAREAL-csoport tartozkodó minden átfogó modernizációs sémával szemben, de alkalomról alkalomra döntve gyakran mégis nagyobb nehézségek nélkül valamilyen programok mögé állítható. A modernizációs torta valamelyik szeletét azonban így is szívesen megszerzi (megszerezne) magának. A fundamentalizmusok elutasítása és az előnyök-hátrányok esetenkénti mérlegelése e közegben új módon veti fel a szaktudás kérdését. Miután itt nincsenek előre biztosított, leosztott támogatások, az esetenkénti vitákhoz több tudás, s így több az új technológiákra vonatkozó, vagy tudományos tudás is kell. Végül is itt kialakul valamilyen speciális képesség is arra, hogyan kezeljük az ellentmondásos, felszültségekkel teli szituációkat. Olyanokat is, amelyek esetleg modernizációs elágazási pontnak minősülnek.

Persze azok is, akiket itt hagyományos értékek követőiként kezelünk, lehetnek nem konfrontatív ellenfelei a modernizációnak. Valószínűsíthetően inkább csak igyekezni fognak attól valamilyen távolságot tartani. A HAPO-csoportot azonban aligha számíthatjuk majd a modernizáció feltételezett nyertesei közé. A kockázatkezelésben járattanul, attól idegenkedve is ez a modell az elégedettségorientáció köré rendeződik. Az életszférák áttekinthetőségének biztosítása és a gyorsan változó világban az eddig elért szerényebb fogyasztási szint fenntartásához szükséges erőforrások megőrzése válik központivá, és ennek megfelelő a tudományos információszükséglet és a hajlandóság az új technológiák elfogadására is. Ezek esetleges előnyeinek mindenekelőtt az életszférában kell jelentkeznie. A modernizáció átfogóbb szempontjai felől azonban itt inkább a negatívumok látszanak. A kockázatvállalás, a legélenjáróbb megoldások alkalmazása, vagy a gazdasági növekedésre kihegyezett stratégiai gondolkodás ebben a miliőben nem támogatott.

Bizonyos értelemben hasonlóképpen alakul a MOHE modernizációs profilja is. A HAPO-tól eltérően azonban itt azért vannak a modernizációs keretbe illeszthető részelemek is (erőteljesen kifejezett individualizmus, az egyénre vonatkoztatott haszon, és élvezetmaximalizálás). A környezet itt az egyéni szereplések színpada és díszlete lesz. Az önmagára fókuszoltságból következően az össztársadalmi a figyelem lehetséges mezején kívülre kerülhet. Azonban itt nem látnánk kifejezett ellenségességet a technokrata víziókkal szemben sem. Azok innen egyszerűen az elit játékterének tűnnek, s mint ilyenek a csoport életszféráitól igen messzinek, nem is értékelhetőnek tűnnek. Ahol a politikával vagy a társadalmi átalakulás átfogóbb kérdéseivel kapcsolatban érdektelenség mutatkozik, aligha számíthatunk különösebb érdeklődésre a technológia vagy a tudomány kérdései iránt sem.

A KUPEMO-csoport azonban a modernizációs programoknak valódi ellenfelévé is válhat, hiszen társadalom- és politikaképe eltér a modernizációs modellek fő-

áramától, és ugyanakkor kellőképpen mozgósított is. Érdeklődése azonban elsősorban a reprodukciós szférára irányul és ott ökológiai, részvételre alapuló, emancipatorista, egalitarianus és posztmaterialista értékrendekhez kapcsolódó célokat követ. A csoportnak kétségtelenül van valamilyen avantgardisztikus jellege – a magas iskolai végzettség és gyakran a magas szakmai presztízs kétségtelenül ezt erősíti. A '70–'80-as években az idesorolható csoportok a világban az új nagytechnológiákkal kapcsolatban inkább elutasítóak voltak (nálunk ez a csoport igazán akkor csak néhány „bozótharcos” minisejtjeiben létezett csak és Bőst leszámítva, de ez sem volt igazi technológiai konfliktus, tudományról, technikáról nem is gondolkozott). A '90-es években az informatikai hálózatok terjedését követően azonban itt is változtak a frontok. Míg más nagytechnológiák elutasításában a helyzet – ugyan differenciáltabb, de lényegében alig változott, addig az internet ebben a közegben nem egyszerűen elfogadottá, hanem kifejezetten a csoport saját céljainak szolgálatába állíthatóvá, ezért aktívan támogatandóvá is vált. Ez meghatározza az ismeretszerzési stratégiákat is. Bizonyos értelemben – legalábbis részben – e csoport magára vállalta, hogy az ipari társadalmak elé őszinte, s így igen kritikus tükröket tart, s ezzel –, ha indirekt módon, de maga is hozzájárul valamilyen technológiapolitikai vita kibontakozásához, vagy a régi viták egyes pozíciói újrafogalmazásához.

Egészében a fentiek értelmében aligha lehet a modernizáció és azzal együtt az új technológiák társadalmi beágyazottságát egyszerűen a „haladók” és a „retrográfok” közötti küzdelemként értelmezni. Az egyes nagytechnológiák elfogadói és elutasítói nem taglalhatóak a nagy társadalmi-demográfiai csoportoknak megfelelően. Vannak helyzetek, például a géntechnológiák megítélése, ahol a hagyományos vallásosan vezérelt csoportok individualista-hedonista modellek szomszédságába kerülnek. De a modernizációs keretmodellel azért sem lehet nyugodtan itt alkalmazni, mert maga a modernizáció fogalma is merevnek, rugalmatlannak tűnik. A technológiai rendszereket itt túlságosan is instrumentálisan kezeljük. A racionalitás és haladás szinte kizárólag a hatékonyság értelmezési keretébe rendezve kerül elő. A lényegi előrelépés, mint az emberek cselekvési terének bővülése, vagy az önmegvalósítás esélyeinek újrafogalmazása lényegében érintetlen. A kockázatmeghatározások is formalisták. A szélesebb nyilvánosság kockázatfogalma ennél a technokrata megközelítésnél lényegesen szélesebb és/vagy puhább kontúrú és a technológiai veszélyforrásokon kívül a társadalmi veszélyeztetettséget is magába foglalja. Ily módon a „technikából” végül is „technológiai-társadalmi rendszer” lesz.

A technológiai modernizáció elfogadásának vagy elutasításának konfrontatív modellje végül csak egy igen kis csoport számára lesz magától értetődő (most függetlenül attól, hogy egyes konkrét technológiákról, vagy a modernizáció valamilyen értelemben definiált szélesebb frontjáról lesz szó). Egyre inkább nem az a kérdés, hogyan tudjuk a premodernt a modernnel felváltani (bár Magyarországon még ez a kérdés sem került le a napirendről), hanem arról, hogy „melyik modernnt válasszuk?” Ebben az összefüggésben világos, hogy a modernizáció folyamatait egy életminőségre orientált, morálisan elfogadható és a környezeti terhelést is elviselhetővé tevő irányba(okba) kell fordítanunk. Ezzel együtt a „rendszer” és az „életvilág” közötti feszültségeket a lehetőségek szerint nem kellene fokozni. Mind-

azonáltal azzal is tisztában kell lennünk, hogy a társadalomban megfogalmazódó modernizációs kérdések túl szélesek, vagy túl komplexek ahhoz, hogy azokat „technikaiakként” definiálhassuk.

8.4. MODELLEK, FOGALMI KERETEK

A technológiaérzékelési kutatások többsége a '80-as évek óta nagyjából a kockázatok értelmezéséből és erősségének méréséből indul ki. E mögött azonban folyamatosan ott van egy másik probléma – a szakértők és a laikusok viszonyának kérdése. Tehát lényegében itt is tudáselosztási problémával van dolgunk. Korábban a szakértői véleményeket a szélesebb közvélemény nagy többségükben elfogadta, az azzal szembeni nyílt elégedetlenség megfogalmazása csak igazán ritkán fordult elő. Azután megjelent és gyorsan növekedett a laikus elégedetlenség a szakértőkkel az atomenergia-vitákban. Később ez kiterjedt a legkülönbözőbb környezeti konfliktusokra és a '90-es évek géntechnikai dilemmáira is. Végül alig maradt technológiai terület érintetlen ettől a szkepszistól (a kulcsterületek közül talán egyedül a Háló utáni informatika csapata rendelkezik a szélesebb társadalom szemében valamilyen – furcsa módon most újból visszanyert – vitathatatlan szakértői hitelességgel). Ily módon egyfajta szakmai elit elutasítás intenzitást mérve a technológiai területeket feloszthatnánk „erősen megkérdőjelezett”, „ambivalens” és „nem, vagy alig megkérdőjelezett” területekre.

A technológiai terület jó részén – így például az energetikában – a közéletivé, sőt nagypolitikaivá váló konfliktusok maguk a kutatási programok korrekciós eszközeivé válnak. A gazdasági és technológiai kockázatok csökkentése ipari és iparpolitikai cselekvési fonallá lesznek. Amilyen mértékben, magában a kutatásban is tudatosodik a technológiai konfliktusok társadalmi komplexitása, olyan mértékben, a csúcstechnológiákban – mindenekelőtt az atomenergetikában, az életkutatásokban és az informatikában – a korábbi redukált technikakép mellett megjelenik a technológiák komplex, értsd a társadalmi dimenziókat is magába foglaló vizsgálatának programja. Újraértékelődik az ott alkalmazott kockázatfogalom is. Ily módon a társadalmi vita, az abban megfogalmazódó kérdések magát a kutatást, annak kiinduló kérdéseit is átfogalmazzák. A külső kritika internalizálódik.

Mindez kihat a kockázatproblematika sajátos instimentalizálódására is. Miután a modern társadalmi technológiaviták első nagy hulláma a '60–70-es években az atomenergetika kapcsán kifejezetten a kockázatelemzés nyelvén fogalmazódott meg, majd a '90-es évek új vitája a biotechnológiában a megcsinálhatóság morális korlátjait szerette volna újrafogalmazni (és egyébként az orvosi technológiákkal kapcsolatos viták is morális terminusokat használtak), végül is ez a két fogalom – a kockázat és a morális megengedhetőség – vált más technológiák kapcsán is a vita nyelvévé. Ezt csak részben, elsősorban egy technikailag képzett elitben egészítik még ki a technika ellenőrzéséből következő, vagy azzal összefüggő hatalom problémái. Végül is a technológiák növekvő sokféleségéhez képest a társadalmi dialógus, s persze maga a társadalmi érzékenység nyelve is tematikailag szűkösnek tűnik.

8.5. EMPÍRIA A NUKLEÁRIS ENERGIA ELFOGADOTTSÁGÁRÓL

Felvételünkben a nukleáris energia elfogadásával, az ahhoz fűződő asszociációkkal kapcsolatos vizsgálataink ebbe a keretbe illeszkednek. A lakosság a nukleáris üggyhöz kifejezett alapattitűdjének vizsgálatára a „támogatja-elfogadja” fogalom párt használtuk. A kérdés nem absztrakt szimpátia-antipátia üggyként lett megfogalmazva, feltételénél mindenesetre közöltük (ha valaki nem tudná, hogy nálunk Paks ilyen technológiát használ), hogy a preferenciák ránk irányulnak.

Így a megkérdezettek 45%-a támogatja, 55%-a pedig ellenzi a nukleáris energia ilyen hasznosítását. E számok drámai módon nem térnek el számos nyugat-európai vizsgálatban mértéktől. A hazai energiapolitika számára ez mindössze azt jelzi, hogy ugyan nálunk, az utolsó években a Nyugat-Európában tapasztaltnál képezt a közvélemény előtt nem folyik intenzív nukleárisenergia-vita, de a támogatók-ellenzők aránya így is nagyjából az ott érzékelt véleménymegoszlást képezi le. Két lehetséges – s a későbbiekben megvizsgálendő magyarázat:

- a) Igazán árnyalt véleménnyel – pró és kontra – e kérdéskörrel a megkérdezetteknek csak csekély hányada rendelkezik, s mert a többieknek tulajdonképpen nincs véleményük, de itt most mégis mondaniuk kellett valamit, ezt megtették, és választásaik itt egyszerűen megoszlának a két pólus között.
- b) Egy hozzánk hasonlóan kis ország az európai média árnyékában létezik és az abban folyó viták (a közvetlen kulturális környezettől könnyen elvonatkoztathatónak tűnő tárgyakban, mint a csúcstechnológiákban és a környezetvédelemben akkor is „átszivárognak” amikor erről nemzeti vita belföldön nincs (vagy csak nagyon halvány).

Az atomerőmű elfogadásával kapcsolatos konkrét vélekedések egyébként pozitívabbak, mint az egészsleges támogatás. Az átfogó 45%-os támogatással szemben 82% azonosul egyfajta „beletörődéses” ítélettel („ha már megvan, maradjon”) és 60% tudomással bír az ország energiaellátásának nukleáris függőségéről. Az atomerőművek és a klímaváltozás közötti kapcsolatok mérlegelésénél a 49,5-50,5%-os megoszlás ismét inkább tájékoztatlanságot, mint kiegyenlített véleményeket jelez.

A nukleáris technológiákat más csúcstechnológiák hívószavainak környezetébe helyezve feltűnik, hogy a közönség mennyire differenciáltan viszonyul az egyes technológiákhoz. A „radioaktivitás” és az „atomerőmű” kifejezések (lásd a grafikont) erősen negatív konnotációval rendelkeznek és a „genetikai beavatkozással” együtt a technológiák negatív értékpólusát képezik. Velük szemben a „vízi erőmű” (2 évvel a bösi vita utolsó hulláma után!) és a „művese” képezi a pozitív, felhasználóbarát technológiai pólust. A lézer és az óriás számítógép társadalmi hatásairól megnyilvánuló nézetek ezek között helyezkednek el, de közelebb a pozitív pólushoz.

Az „atommal” kapcsolatos részfogalmak, vagy a közvéleményben élő asszociációk igen negatívak. A megkérdezettek 89%-ánál e fogalomhoz az atombomba, 72%-ánál a nukleáris terrorista, 85%-ánál a radioaktív hulladék és 93%-ánál az atomerőmű baleset kapcsolódik. Itt három elem figyelemreméltó:

- a) a vélemények nem polarizálódnak a „rossz” fegyver és a „jó” békés atom értékek mentén.
- b) Az erőműi baleset és a hulladék, tehát energiagazdasági problémák a megkérdezettek igen nagy többségénél kapcsolódnak a fogalomhoz. Ilyen nagy ismertségnél, vagy megjelenő asszociációnál a marginalizációs, a témát oldalra toló, kevésbé fontosnak vagy meghatározónak minősítő PR technikák – ha a jövőben valaki azt szeretné használni, általában nem működnek.
- c) A témához rendelődő véleményeket a tabloidok problémakezelése, nyelve erősen befolyásolhatja. Ez nyilvánvaló a „nukleáris terrorista” asszociáció magas említettségénél, de talán a „természeti katasztrófa” és az atom szót összekapcsoló 72%-nál is.

Az atomenergetika megbízhatóságáról élő meglehetősen negatív képet jelzi, hogy a megkérdezettek háromnegyede a világban egy csernobilihez hasonló baleset bekövetkezését valószínűnek, illetve nagyon valószínűnek tartja. S ha visszautalunk az atomenergetika 45%-os elfogadottságára, akkor világos, hogy a támogatók jelentős része úgy fogadja azt el, hogy közben a balesetveszélyt sem zárja ki.

A balesetek bekövetkezésének várható vagy feltételezhető területeivel kapcsolatos értékítéletek az országban az azok általános fejlettségével és az ott uralkodó rendhez kötődő, s már évek óta meglehetősen stabil osztályozásokat követik. Így a legfontosabb nukleáris energetikai zavarforrásnak a megkérdezettek a FÁK-tagállamokat tartják. 43%-uk „nagyon valószínűnek” tartja ott a balesetet. E „kemény” mutató mentén a Nyugat-Európa több mint négyszer, a poszt szocialista Közép-Európa atomipara pedig több mint kétszer tűnik megbízhatóbbnak. Feltétlenül említésre méltó, hogy a magyar nukleáris energetikai biztonsági teljesítményét a közvélemény nemhogy a környező országokénál jobbnak érzi (ez a szupremaciaérzés szinte minden teljesítmény-összevetésnél – a legkülönbözőbb dimenziók mentén – előbukkan), hanem azt egy hajszállal még a nyugat-európainál is jobbnak tartja. A megkérdezetteknek 9,5%-a tartja ott, és 8,3%-a itt a balesetet „nagyon valószínűnek”. És megfordítva – 43,6% tartja ott, és 44,9% itt „nem valószínűnek”. E mutatók kapcsán is két elemre hívnánk fel a figyelmet:

- a) más méréseinknél soha semmilyen fontos dimenzióban nem tapasztaltuk, hogy egy számára fontos területen a magyar közvélemény a hazai műszaki teljesítményt a nyugat-európainál jobbnak tartja.
- b) Ha ez a magas biztonsági bizalomérték következő méréseinknél is megmarad, akkor nyilvánvalóan itt olyan vélemény tartálékra bukkantunk, amely a nukleáris vita következő fázisaiban szükségszerűen fel fog értékelődni.

A nukleáris energetikai társadalomban élő képének plasztikusabbá tételére megkíséreltük a megkérdezetteknek azt egy képzeletbeli személy különböző jellemzőivel azonosítani. Itt tíz személyiségpárt alkottunk és az azok közötti asszociációs választásra kértük a mintánkban szereplőket. Összesítve ily módon az atomenergetikát leginkább komolyként (78,7%), veszélyesként (78,7%), gazdagságként (68,4%) és intelligensként (64,1%) jellemzik. Azonban inkább megbízhatatlan

(44,1%), mint megbízható (38,8%). Inkább erőszakos (42,8%), mint segítőkész, inkább kiszámíthatatlan (51,5%), mint kiszámítható (34,4%) és kevésbé barátságos (19,7%), inkább barátságtalan (47%). Azért vannak további jó tulajdonságai is – segítőkész (47,6%) és kevésbé önző (26,5%), illetve inkább tisztességes (44,9%), mint tisztességtelen (25%). Egészében a kép az elfogadás- elutasítás direkt adatához képest ismét kevésbé elutasító.

8.6. AZ ENERGIAHELYZET

Az elmúlt évek során a hazai lakosság a gazdasági növekedés megindulásáról és felgyorsulásáról értesült. A szakemberek többsége a növekedés folytatódását és ezzel összefüggésben az energiafogyasztás növekedését jósolja. A megkérdezettek véleménye e kérdésben hasonló a szakemberekéhez; majdnem háromnegyedük (73%) úgy véli, hogy a következő 15-20 év során növekedni fog az energiafogyasztás, s csak kis részük véli úgy, hogy a jelenlegi szinten marad (19%) vagy csökkenni fog (8%).

Az energiagondok megoldására javasolt energiaforrások rangsorolása a következőképpen alakult. A megkérdezettek leginkább a megújuló erőforrások (szél, nap, víz) hasznosítását preferálják, a nap- és szélenergia felhasználását 93%-uk helyesli, a vízi energiáét 85%. Ezt követi a gáztüzelésű erőművek létesítése, amelyet 57% tart elfogadhatónak vagy kívánatosnak. Kevesebben helyeslik az atomerőművek (41%), legkevesebben pedig a szén, illetve az olajat használó erőművek létesítését (36, illetve 33%). Megjegyezzük, hogy a vízi erőművek a többi megújuló erőforráshoz hasonlóan igen jó minősítést kaptak, ami a bős-nagymarosi erőmű körüli konfliktus lecsengésére utal.

A mainál több energia szükségességét az 51–59 éves korcsoportba tartozók és a felsőfokú végzettségűek gondolták az átlagnál nagyobb arányban. A megújuló energiaforrásokat elsősorban a 18–29 évesek, a legalább érettségivel rendelkezők és a fővárosi lakosok tartották kívánatosnak. A vízi erőművet csak a fővárosiak tartották egyértelműen kívánatosnak, viszont a felsőfokú végzettségűek és az 50–59 évesek voltak leginkább ellene. A gáztüzelésű erőművek a legidősebb korcsoport, a vidéki kistelepülések lakói és a legalacsonyabb iskolai végzettségűek számára jelentenek kívánatos megoldást. A szén- és az olajtüzelésű erőművek a legidősebb és a legkevesbé iskolázott csoport számára jelentenek jó alternatívát. A széntüzelésű erőművek markáns ellenzői között a 30–39 éveseket, a budapesti lakosokat és a felsőfokú végzettségűeket találtuk. Az atomerőmű esetében az átlagot meghaladó mértékű pozitív viszonyulást csak a 30–39 évesek esetében találtunk, míg az ellenzők táborában az 50–59 évesek, a 8 osztályt végzettek és a községek lakosai találhatók.

A következőkben új erőművek építését vetettük össze az energiatakarékosság és az energiaimport opcióival. A válaszadók ezek közül az energiatakarékosságot tartják a legjobb megoldásnak – a termelésben, illetve a háztartásokban történő takarékoskosságot szinte teljesen egyformán ítélik meg (92-93%-uk fontosnak vagy nagyon fontosnak tartja). Ezt követi az új erőművek építése (63% támogatja), míg a

legkisebb az energiaiimportot támogatók aránya (35%). Ennek egyik valószínűsíthető oka a korábbi egyoldalú függés a KGST-országok energiaiimportjától, amelyre lakossági reakcióként jelenik meg az önellátás fontosságának hangsúlyozása. Egy másik ok lehet az olajexportáló országok közelmúltbeli termelés-visszafogása, ami újra ráirányította a figyelmet az importtól való függés kockázataira.

Az önellátás igényének hangsúlyos jelenléte a közvéleményben befolyásolja az atomerőművel kapcsolatos vélekedéseket is. Vizsgálatunkban érdeklődtünk az atomerőmű működtetését motiváló okokról. A megkérdezettek 60%-a egyetért az azzal, hogy „az atomerőmű nélkül nem tudnánk biztosítani az ország energiaellátásában függetlenségünket”. Ezzel szemben csak 49% ért egyet azzal, hogy „az atomerőmű hasznosításával csökkenthető a klímaváltozás, így kevesebbet változik éghajlatunk”, viszont 82% fogadja el azt az érvelést, hogy „ha már megvan az atomerőmű, akkor maradjon, mert drága volna lebontani.”

A takarékos termelést a legalább érettségizettek, a háztartások takarékoskodását a felsőfokú végzettségűek és a budapestiek tartották nagyon fontosnak. A külföldről vásárolt energia a felsőfokú végzettségűek számára fontosabb az átlagosnál. A motivációk közül az első kettőt az alacsony iskolai végzettségűek utasították el leginkább, a 30–39 évesek, a legalább érettségizettek, a városi és fővárosi népesség pedig támogatták. Ezzel szemben az atomerőművek megtartását a legidősebbek, a lebontását a legfiatalabbak tartják kívánatosnak.

Mindent összevetve, a megkérdezettek 45%-a támogatja, 55%-a pedig ellenzi, hogy nukleáris energiát használjunk villamosság előállítására.

Az atomenergia felhasználásával kapcsolatos attitűdök alapján a megkérdezetteket az alábbi három csoportba soroltuk:

1. *Támogatók*: az atomenergia felhasználását helyeslők; a válaszadók között az arányuk 48%.
2. *Ellenzők*: az atomenergia felhasználását ellenzők közül azok, akik szerint a meglévő atomerőművet nem kellene lebontani; e csoportba tartozik a válaszadók 40%-a.
3. *Radikális elutasítók*: az atomenergia felhasználását ellenzők közül azok, akik szerint a meglévő atomerőművet is le kellene bontani; e csoportba sorolható a válaszadók 12%-a.

Mi jellemzi e csoportokat? A támogatók csoportjában a férfiak, a budapestiek, az érettségizettek és az 50–59 évesek találhatók átlagot meghaladó arányban. Az ellenzők között a nők, a 60 év felettiek és a legalacsonyabb iskolai végzettségűek találhatók leginkább. A radikális ellenzőkön belül csak a városi lakosokat találtuk nagy arányban. Mivel feltételezésünk szerint e három csoport a radioaktív hulladékok kezelésével kapcsolatosan karakterisztikusan eltérő nézeteket képviselhet, a továbbiakban e bontás szerint is elemezzük az eredményeket.

A válaszadókat aszerint is csoportosítottuk, hogy hogyan viszonyulnak a környezeti-egészségi kockázatok kezeléséhez. Eszerint az alábbi három dimenziót alakítottuk ki:

1. *Technikahívók*: Azok, akik a kockázatok kezelésében a technikai megoldásoknak és a szakembereknek fontos szerepet szánának. Ebbe a csoportba sorolható a válaszadók mintegy 77%-a.
2. *Piachívók*: Azok, akik a kockázatok kezelésében a piacnak és a pénznek fontos szerepet szánának. E csoportba soroltuk a válaszadók 28%-át.
3. *Mozgalomhívók*: Azok, akik a környezetvédőkben nagymértékben megbíznak. Arányuk a válaszadókon belül 45%.

A fenti kategóriák nem kölcsönösen kizáróak, azaz lehet valaki pl. egyidejűleg technika- és piachívó, stb. A különböző orientációk közös eleme az *aktivitás* a kérdések megítélésében és befolyásolásában, valamint az átlagosnál *nagyobb fokú bizalom* a döntések szereplőiben. A fenti csoportokba be nem sorolható személyekre viszont inkább a passzivitás és fatalizmus jellemző.

A technikahívók között kissé túlsúlyban vannak a nők, a 30–39 évesek, a felsőfokú végzettségűek és a vidékiek. A piachívók között több a férfi, a 18–39 év közötti, a magasabb iskolai végzettséggel rendelkező és a budapesti. A mozgalomhívók között felülreprezentáltak a 30–39, valamint az 50–59 éves korcsoport tagjai, az alacsonyabb iskolai végzettségűek és a vidékiek. A fenti dimenziók szerint ugyancsak megvizsgáltuk az atomenergiával és a radioaktív hulladékkal kapcsolatos vélekedéseket.

Ami az atomerőművek szerepét illeti, a technikahívók közül többen értenek egyet azzal, hogy atomenergiát használjunk villamosság előállítására, mint a nem technika hívók csoportjában. A piachívók és nem piachívók, illetve a mozgalomhívók és nem mozgalomhívók között viszont nem találtunk szignifikáns eltéréseket az atomenergia felhasználásával kapcsolatos attitűd terén.

8.7. NUKLEÁRIS KOCKÁZATOK

A következőkben azt a kérdést tettük fel, hogy a válaszadó mennyire tartja valószínűnek, hogy a csernobili atomerőmű balesetéhez hasonló baleset valahol bekövetkezzen. A megkérdezettek 81%-a valószínűnek vagy nagyon valószínűnek tartja egy ilyen esemény bekövetkezését.

Az esemény bekövetkezését átlagot meghaladó arányban feltételezik a nők, a községekben élők, és az 50 évnél idősebbek, míg a legkisebb valószínűséget a legfiatalabbak, a férfiak és a legalább érettséggel rendelkezők tulajdonítják egy katasztrófának.

Feltételezhető, hogy az atomenergia felhasználásával kapcsolatos ellenérzések egyik fontos tényezője az atomerőműi balesettől való félelem. Megvizsgáltuk a baleseti kockázat megítélése és az atomenergiával kapcsolatos attitűd közötti összefüggéseket. Az összefüggés szignifikáns, az atomenergiát negatívan megítélők körében magasabb a baleseti kockázat becsült értéke.

Feltételeztük, hogy az atomerőművek kockázatoságának megítélése attól is függ, hogy az erőmű a fejlett nyugat-európai országok, a posztsovjett államok, vagy a szomszédos „volt szocialista” országok valamelyikében működik-e. Kíván-

csiak voltunk arra is, hogy a hazai atomerőmű megítélése melyik régióéhoz áll közel. Az ezzel kapcsolatos válaszok szerint a baleset bekövetkezése a legvalószínűbb a posztszovjet államok valamelyikében (94% tartja valószínűnek vagy nagyon valószínűnek), kevésbé valószínű a szomszédos vagy „volt szocialista” országokban (81% gondolja valószínűnek vagy nagyon valószínűnek), s a legkevésbé valószínű Nyugat-Európában (56% véli úgy, hogy valószínű vagy nagyon valószínű). Meglepő, hogy a hazai lakosság ilyen magas hányada valószínűsíti egy atomerőműi baleset bekövetkezését még Európa legfejlettebb régióiban is. Még meglepőbb, hogy a hazai atomerőmű megítélése nem a régiónkbeliekéhez, hanem a nyugat-európaiakéhoz áll közel. A megkérdezettek 55%-a tartja valószínűnek vagy nagyon valószínűnek egy hazai baleset bekövetkezését. Mindegyik esetben a katasztrófa bekövetkeztét a legkevésbé valószínűnek a legfiatalabbak, a legalább érettségizettek és a budapestiek gondolták, míg nagyon valószínűnek az 50 év felettiek, a 8 osztályt végzettek és a községekben élők.

Érdekes módon mind a technikahívók, mind a piachívók biztonságosabbnak tartják az atomerőműveket, mint a többi csoportok tagjai; különösen a magyarországi atomerőmű balesetmentes működésében bíznak lényegesen jobban. A mozgalmhívók ezzel szemben jobban tartanak egy baleset bekövetkezésétől, mint a többiek. Különösen markáns a különbség e csoportok között a volt szovjet köztársaságokban működő erőművek veszélyességének megítélésében, ettől a mozgalmhívók különösen tartanak.

8.8. BIZALOM

További elemzéseink annak feltárására irányultak, hogy a megkérdezettek mennyire bíznak az atomerőművekkel és radioaktív hulladékkal kapcsolatos vitákban megszólaló különféle szereplőkben. A bizalom két dimenzióját, az őszinteségbe és a szakértelembe vetett hitet külön kérdésekkel igyekeztünk mérni.

Először azt kérdeztük, hogy a válaszadók szerint mennyire mondanak igazat a hazai atomipar, a magyar kormány, a zöldek, a média, illetve a nemzetközi nagyvállalatok képviselői. Azt találtuk, hogy a legkisebb a bizalom a kormány és a politikai képviselőkben, róluk a megkérdezetteknek csak 22%-a gondolja azt, hogy igazat mondanak. Valamivel többen hisznek az atomipar képviselőinek, illetve az újságíróknak (34%, illetve 30%). Legnagyobb hitelük a zöldeknek van, a megkérdezettek mintegy kétharmada (61%-a) hisz abban, hogy szavahihetőek.

A kormány iránt az 50–59 évesek és a községek lakói jelezték átlagosnál nagyobb mértékű bizalmukat. A zöldekkel kapcsolatban a leginkább bizalmatlannak a 40 év feletti korcsoportok tagjai és a községek lakói mutatkoztak. A média szavahihetőségét a legidősebbek és a megyeszékhelyek lakói vonták kétségbe átlagot meghaladó mértékben, míg a községek lakói bíztak bennük.

Valamennyi intézmény képviselőiben jobban bíznak a technikahívók és a mozgalmhívók jobban bíznak, mint azok, akik e csoportokba nem sorolhatók. Hasonló összefüggés a piachívók esetében nem mutatható ki.

Az atomenergiával kapcsolatos attitűd és a bizalom összefüggéseit vizsgálva, úgy látszik, hogy az attitűdnek elsősorban az atomipar, a kormány, a média és a multik képviselőibe vetett bizalom vonatkozásban van szerepe. Az atomenergia felhasználásának támogatói általában jobban bíznak ezekben, míg az ellenzők szkeptikusabbak.

Külön kérdésekkel igyekeztünk feltárni a szakértőkbe vetett bizalom mértékét. Arra a kérdésre, hogy mennyire bízna meg a különféle szakértőkben, a válaszok nagy szórást mutatnak. A legjobb minősítéseket a Magyar Tudományos Akadémia és az egyetemek szakértői kapták, bennük a válaszadók 76, illetve 69%-a nagyon vagy teljesen megbízik. Ezt követik a nemzetközi kormányközi szervezetek, a zöldek és az atomipar szakértői (a bennük megbízók aránya 63, 62, illetve 60%). Kedvezőtlenebb a multik és a kormány szakértőinek megítélése (40, illetve 31% bízik bennük), a legkevesebben pedig a parlament és az önkormányzatok szakértőiben bíznak (19, illetve 17%).

A leginkább bizalmatlanok szinte minden esetben az 50 évnél idősebbek, a 8 osztályt végzettek és a községekben lakók. Kivételt a kormány, az önkormányzatok és a parlament szakértőinek esetében tapasztaltunk, ahol ezek a csoportok teljes bizalmukat jelezték. A nemzetközi kormányközi szervezetek iránti nagyobb bizalom a fővárosiak és a felsőfokú végzettségűek esetén mutatható ki. A tudományos szférában a fővárosiak, a megyeszékhelyeken lakók és a diplomások bíznak leginkább, míg a környezetvédő mozgalmakban a 40–49 éves korcsoporthoz tartozók.

Elmondható, hogy – azon csoportok kivételével, akikkel kapcsolatban felmerülhet a politikai elfogultság gyanúja – a szakértőkben meglehetősen nagy a közvélemény bizalma, a megkérdezetteknek több mint fele (az akadémiai szektorban működő szakértők esetében a háromnegyedük) bízik vagy nagymértékben bízik bennük. Ezt támasztja alá arra a kérdésre adott válasz is, hogy a kockázatokkal kapcsolatos döntéseket a szakértőkre kell-e bízni; erre a kérdésre a megkérdezettek 88%-a igennel válaszolt.

Egy további kérdésben aziránt érdeklődtünk, hogy az erőműveket telepítő, működtető hazai szakemberek, mérnökök felkészültsége a külföldiekéhez képest jobb, ugyanolyan vagy rosszabb-e. A többség (76%) véleménye szerint a hazai és külföldi szakemberek szakértelme között nincs lényeges különbség, míg a válaszadóknak kb. egy-egy tizede tartja jobbnak, illetve rosszabbnak a hazai műszaki szakembereket a külföldiekénél. Ez egybecseng azzal az értékeléssel, hogy a hazai atomerőmű veszélyessége azonos a nyugat-európai erőművek veszélyességével. A hazai szakemberek felkészültségét a külföldiekkel azonosnak tartják a legalább érettségizettek, míg rosszabbnak az alacsonyabb iskolai végzettségűek és a nők.

A szakemberekbe vetett bizalom általában magasabb az atomenergia felhasználását támogató csoportban mint az ellenzőkében. Ez az összefüggés szinte valamennyi kérdés esetében szignifikáns. Ugyancsak általában igaz, hogy a technika-hívők és a mozgalomhívők jobban bíznak a szakemberekben, mint az e csoportokba nem tartozók.

A technikai szakértők mellett a zöldekbe vetett bizalom hátterét elemeztük részletesen. Alanyainkat megkérdeztük, hogy mit gondolnak a zöldeket motiváló

célokról. A megkérdezettek túlnyomó többsége szerint a zöldeket elsősorban a természet védelme vezérli (ezzel a válaszadók 91%-a ért egyet), a jövő nemzedékek életfeltételeinek biztosítását mint célt feltételezi 89%, és 78% ért egyet azzal, hogy a zöldek tevékenységét a veszélyeztetett helyi emberek érdekeinek képvisellete motiválja. A válaszadóknak csak kis része véli úgy, hogy a zöldek idegen érdekeket vagy pártokat képviselnek (39, illetve 22% vélekedik így). Azzal, hogy a zöldek saját önző politikai érdekeik vagy külföldi érdekek szerint cselekednek a válaszadók 21, illetve 20%-a ért egyet. A zöldek természetvédő szerepével, politikai befolyásoltságával, idegen érdekek képviselésével az alacsony iskolai végzettségűek értenek egyet, jellemző mértékben. Az atomenergia ellenzői inkább a pozitív állításokkal értenek egyet, míg az atomenergiát támogatók a zöldeket valamivel negatívabban ítélik meg.

8.9. KOMMUNIKÁCIÓS KERETEK

A kérdések következő csoportja az atomenergia ügyével kapcsolatos tájékoztatás megítélését firtatta. A megkérdezettek többsége (55%) a tájékoztatást kevésnek tartja, kevesebben (40%) tartják elégségesnek, s csak egy szűk csoport (5%) gondolja úgy, hogy a tájékoztatás túl sok.

Arra a kérdésre, hogy „véleménye szerint e kérdések bemutatása a médiában mennyire kiegyensúlyozott”, 62% azt felelte, hogy kiegyensúlyozott, csak 21% vélte úgy, hogy az atompárti, illetve 17% szerint atomellenes. Az atomenergia felhasználását támogatók inkább atomellenesnek, az ellenzők inkább atompártinak ítélik meg a tájékoztatást. Azzal az állítással, hogy a hatalmon lévők sokszor visszatartják a veszélyekkel kapcsolatos információkat, a megkérdezettek 76%-a ért egyet.

Az atomenergiával foglalkozó túl sok információra leginkább a legidősebbek és a legalacsonyabb végzettségűek panaszkodtak, míg az üggyel kapcsolatos információ hiányát a 18–29 évesek jelezték leginkább. A média tájékoztatását az alacsonyabb iskolai végzettségűek gondolták kiegyensúlyozottnak, a vidéken lakók inkább atomellenesnek, míg a fővárosiak inkább atompártinak. A technika-hívők viszont kevésbé hiszik azt, hogy a veszélyekkel kapcsolatos információkat visszatartják, mint a nem technikahívők.

8.10. RADIOAKTÍVHULLADÉK-LERAKÓK

Az erőművekben keletkező radioaktív hulladék elhelyezésével kapcsolatos viták e problémát szinte mindenütt az adott technológia gyenge pontjaként élték-élik meg és a lerakók elhelyezése, illetve már az azok esetleges telepítésével kapcsolatos hírek is többnyire erős helyi ellenállást generáltak. Jelen vizsgálatunkban ezért is részletesen foglalkoztunk a radioaktív hulladéklerakóval kapcsolatos társadalmi reakciókkal. A lakosság számára a kis-, közepes- és nagy radioaktivitású hulladék közötti különbségek ismeretlenek és így az arról sem tud semmit, hogy azok kezelésével és elhelyezésével kapcsolatos technológiák és intézményi megoldások eltér-

rőek. S mert a széles közönséghez arról sem jutott el értelmezhető információ, hogy a szakpolitika most milyen intenzitással és sorrendben kíván ezekkel foglalkozni, így a feltett kérdések is a radioaktív hulladéokra általában vonatkoztak, annak fizikájától vagy kezelésmódjától elvonatkoztatva.

A megkérdezettek 54%-a tud, s 45,8% pedig nem a külön hulladéklerakó építési terveiről. Tekintettel arra, hogy az országos médiában már évek óta nincs aktuális „éles” információ a telepítésről s hogy konfliktus hiányában az ügy pillanatnyilag nem politikai ügy, ez az ismertségi szint meglehetősen magasnak tűnik. Mindenesetre a valódi ismertség ennél minden bizonnyal alacsonyabb, mert a „tud-nem tud valamiről” kérdéseknél az emberek szívesebben tudnak valamiről, mint vallják be a „minivizsgán”, hogy a felmerülő ügyről tájékozatlanok. Várakozásainknak megfelelően a magasabb iskolai végzettségűek ebben az ügyben is jobban tájékozottak (a diplomások 67%, a csak 8 osztályt végezteknek pedig 51% tud a lerakótelepítési programról). Hasonlóképpen a budapestiek a más településeken élőkénél valamivel jobban tájékozottak (pl. 61%-uk tud a szándékról a falusiak 56%-ához képest). A különbségek itt mindkét esetben kisebbek, mint ahogy azt más vizsgálatokban tapasztalhattuk technológiapolitikai kérdések kapcsán.

A felmutatott rokonszenvkülönbségek a hulladéklerakó elhelyezésével kapcsolatos stratégiákat vizsgálva a konkrét megoldásokon túl szélesebb problémakezelési, értékrendbeli preferenciákat is tükröznek. Mi négy lehetséges forgatókönyv-változatot adtunk meg: egy a közvetlen felelősségek mentén operálót, egy technokrata, racionálisan érvelni próbáló változatot, egy bázisdemokratikus és a piacszemlélelű kozmopolitát („fizessük meg valahol külföldön, s vitessük oda”). Az alternatívák között nem választani kellett, hanem azok elfogadhatóságát lehetett jelezni. A háromfokozatú (kívánatos-elfogadható-elfogadhatatlan) válaszok jellegéből és az elvben többféle megoldás egyidejű valamilyen mértékű elfogadási esélyeiből következően a keményen elutasító válaszokat kezeltük perdöntőnek. Eszerint a közvetlen haszon- közvetlen felelősség („oda telepítsék a lerakót, ahol azt ”előállítják,,, vagyis Pakson 34% tartja elfogadhatatlannak. Megjegyezzük, hogy ez a felfogás nemcsak a pillanatnyi helyzetet törvényesítené hosszabb távra (függetlenül attól, hogy a valóban érdekelték ezt nyilvánvalóan nem akarják) hanem a kérdéssel kapcsolatban Nyugaton megjelenő merev zöld álláspont is. A technikai racionalitás felmutatott követése (”a legmegbízhatóbb tároló kiépítési lehetőségek legyenek a telepítés alapjai,,) egyértelműen a legnépszerűbb alternatíva – 62%-nak kívánatos, 14% utasítja csak el. A mereven bázisdemokratikus és ugyanakkor piaci elemeket is sejtető változat („oda vigyünk, ahol a helyiek befogadják”) önmagában népszerűtlen – 42% számára elfogadhatatlan. A további kérdésekből tudjuk, hogy a közvélemény nem azt hiszi, hogy a helyiek akaratát figyelmen kívül hagyva kellene megoldani a telepítési vitát. Azt azonban gondolja, már bemutatott racionalista, szakember és szakértelemhívó alapfilozófiájából is következően, hogy oda, ahol egyébként a műszaki-geológiai feltételek ehhez amúgy nem lennének a legeslegjobbakk, de ahol valami okból ennek kivitelezésére a helybeliek mégis vállalkoznának, mégse települjön az objektum. A továbbiakból nyilvánvalóan nem arról van szó, hogy hirtelen, más vizsgálatainkban mértékkel szemben megugrott volna a társadalom szolidaritásérzése, és ellene lenne annak,

hogya valaki önsorsrontó lenne. Hiszen ha a maximális kigondolható biztosítékok jelenléte nélkül „magához akarja vonzani a kockázatot”, akkor elvben akár segíteni is lehetne neki abban, hogy ezt ne tegye. A motiváció, úgy véljük, prózaibb. Szinte mindenki, ahogy ez később a kérdőívből kiderül, feltételezi, hogy a telepítéssel kapcsolatos kompenzációk, pénzsegélyek, pótkeruházások adott településen megjelennek („tehát azok jól járnának”), miközben az esetleges technikai bizonytalanságokból származó kockázatok szétterülnek a „társadalomra”. E megoldási mód elutasításában így van egy adag önzés is. Végül a megkérdezettek 54%-a számára a megfizetett külföldi elhelyezés elfogadhatatlan (itt különösen fontos, hogy nem tesz különbséget a kis- és nagyintenzitású hulladék között, és lényegében alig ismert, hogy korábban az elhasznált fűtőelemeket, vagyis a hulladék egy fajtáját amúgy is külföldre, az akkori Szovjetunióba szállították, és ezzel kapcsolatban sem akkor, sem azóta kifogással a nyilvánosságban senki sem élt).

Vizsgáljuk meg a négy döntéssel egyetértőket, azt elutasítókat társadalmi környezetük szerint. A közvetlen haszon–közvetlen felelősség modellt kíváncsúnak tartók között valamivel nagyobb arányban találunk 40 év fölöttieket, s azt legkevényebben az aktív felnőttek (30–50 évesek) utasítják el. A modell erősen szór a megkérdezettek iskolai végzettsége mentén. Míg az érettségizettek 48%-a számára elfogadhatatlan és 23%-a számára kíváncsúnak, úgy a 8 osztállyal rendelkezőknél a sorrend fordított: nekik 37%-a támogatna és 28%-uk elutasítana egy ilyen megoldást. Míg a községek megkérdezettjei a kérdés kapcsán megosztottak (31% elfogadhatatlan, 32% pedig kíváncsúnak a megoldás), addig a budapestiek inkább támogatják (27% számára elfogadhatatlan, 39%-nak pedig kíváncsúnak tűnik).

A racionalista többség körében a kormegoszlás nem szembetűnő, de az iskolai végzettség emelkedésével a megoldás kíváncsúnak volta erősen emelkedik (az a 8 osztályt végzettek között csak 56, míg a diplomások között már 74%-os). Településtípusok szerint e megoldás legerősebb támogatói a vidéki nagyvárosok (71% számára ez ott kíváncsúnak). A „ha kell nekik, vigyék” modellt elutasítók között valamivel több a fiatalabb, az azt kíváncsúnak tartók között pedig az idősebb megkérdezett. Az azt elutasítók között arányaiban több az alacsonyabb iskolai végzettségű. A diplomások, érettségizettek között ezt a megoldást a többieknek sokkal többen tartják kíváncsúnak (27 és 31%). A fővárosiak a más településeken élőkhöz képest többen tartják ezt a megoldást kíváncsúnak. A külföldi hulladékelhelyezést elvetők között jóval magasabb az alacsonyabb végzettségűek aránya (a 8 általánossal rendelkezők 58, míg a diplomások 43% tartja csak azt elfogadhatatlannak). A budapestiek között más településeken élőkhöz képest jóval magasabb az e megoldást kíváncsúnak tartók aránya.

Tudjuk, hogy a lakosság kockázatképe rendszeresen eltér a szakemberekétől. Anélkül, hogy itt abban a vitában most állást foglalnánk, hogy ez miért is van így (hogy ki „ért” egy adott kérdéshez, s ki nem, illetőleg ki milyen komplexitásban képes a kockázatok bizonyos típusainak tudomásulvételére, illetve annak ignorálására), itt egyelőre csak rögzítjük a lakossági véleményeket, illetve hiedelmeket.

Egészében az országos minta 66%-a szerint a kiválasztott településnek a telepítési döntésből kára származik, 21% szerint ez a dimenzió itt nem használható, vagy az elmozdulás nem merhető, 13% szerint inkább haszon vezethető le majd a dolog-

ból. A megkérdezettek egynegyede a kemény elutasító; szerintük az érintett településnek „nagy kára” lesz. A válaszok megoszlásában a korcsoportok szerinti különbségek nem igazán szignifikánsak. A nagy kárt prognosztizálók között valamivel többen vannak az alacsonyabb iskolai végzettségűek, az ott inkább hasznót látó (a kockázatokat lepontozó, de a kompenzációs hatásokat az adott településfejlését meglóditónak érzők) között pedig jóval magasabb a magasabb végzettségűek aránya. A 8 osztályt végzettek 20%-a, a diplomások 22%-a lát itt egészében hasznót. Az alapvető megoszlást azonban ezek a pontosítások nem változtatják meg. A települések szerinti megoszlás itt nem alapvető.

Az itt károkat valószínűsítő többség felfogásunk szerint igazán nem észlel különbségeket a feltehető kár-okok között, mert felsorolásunk szinte minden részletező eleménél lát veszélyt. Vagy megfordítva, úgy véljük, hogy a veszélyérzet amorf, nem tapasztalathoz kötött, ezért nem is tud igazán különbséget tenni az elvben lehetséges hatások között. 90% egyszerre feltételezi a környezetszennyeződést, az egészségkárosodást és – talán ebből is következően – az ingatlanok értékvesztését. Ugyanakkor, talán a korábbi nukleáris és vegyi veszélyeshulladék-viták hatására, amelyeknél a telepítés célterülete nem egy egyébként is szennyezett ipari terület, hanem valamilyen – geológiai szempontból egyébként megfelelő bukolikus kistalvas vidék volt, ott 87%-uk a turizmus csökkenését, és közel 90%-ban az agrártermékek eladhatóságának romlását prognosztizálja. Az apokaliptikus vízió egyik legmarkánsabb részként 83%-uk mindebből következően feltételezi a lakosság elvándorlását (nem világos, hogy milyen mértékben).

A félelmek amorf jellegét különben megerősíti, hogy a főbb indikátorok mentén az azokat látók nem igazán szétválaszthatóak. A környezetszennyeződésnél a korcsoportmegoszlás elhanyagolható. A legmagasabb és a legalacsonyabb iskolai végzettségűek véleményei egy árnyalattal polarizáltabbak, mint a köztescsoportoké, a budapestiek és a falusiak véleménye is itt lényegében azonos (92,4 és 93,6%-uk vélelmezi a környezeti kockázatot). Alapjában hasonló a kép az egészségkárosodás vélelménél is. Itt az iskolai végzettség – ugyan árnyalat színezésénél, de mégis megfogható: a 8 osztályt végzetteknek és a szakmunkásoknak 97, a diplomásoknak pedig csak 88%-a lát itt egészségi károsodási veszélyeket. A többi különbség elhanyagolható. Az ingatlanok értékvesztését egy hajszállal többen tartják veszélynek az idősebbek, mint a fiatalok, és ez a vélemény erősebb a budapestiek, mint a falusiak között (96-87%). Az elvándorlási veszélyt valamivel komolyabbnak érzik a budapestiek, mint a falvakban lakók (85-79%). A különbségek minimálisak, de mégis érdekes, hogy a pestiek a környezetromlás veszélyéből következő elköltözést a szoba jöhető kistelepülések megtartó erejének komplexitásáról mégiscsak nagyobb idecsatornázható tapasztalattal rendelkező falusiaknál mégiscsak erősebbnek hiszik. Nem meglepően – bár a különbség itt is igen csekély, a turizmus feltehető csökkenése erősebben foglalkoztatja a nagyvárosiakat és a magasabb iskolai végzettségűeket, míg a mezőgazdasági piaci krízis esélye élénkebben foglalkoztatja az idősebbeket. Ugyanakkor, és talán valahol ez is jelzi a vélekedések ideologizáltságát, az ily módon generálódó lokális agrárválságot a falusiaknál és az alacsonyabb iskolai végzettségűeknek egy hajszállal többen várják a nagyvárosokban és a diplomások között.

Hasznát az érintett településen – mint bemutattuk – csak egy igen szerény kisebbség tételezett egészében fel. Ezek haszonképe ugyanolyan rosszul artikulált, mint amilyen az elutasítók kárképe volt. E csoport 87%-a új utakat, 87% új munkalelkalmakat, 86% infrastrukturális fejlesztést és 79% a gyermekintézményekben és a helyi egészségügyben is feltételez kompenzációs fejlesztést.

A kárpótlást azonban egészében a teljes minta nagy többsége, valamennyi megkérdezett 76%-a kívánatosnak tartaná. E kárpótláspárti többség elsősorban hosszabb távú kockázatokat, s nem egyszerűen az építkezéssel járó kellemetlenségek elsimítását tartja itt meghatározónak (ez utóbbit azonban 73%-uk így is érvnek használja). Ezzel szemben 89%-uk az egészségveszélyeztetését, 85%-uk a feltehető vagyonértékvesztést, 81%-uk pedig magát a település korábbi életének „zavarását” az új létesítmény által kompenzációértettnak tartja.

A kárpótlásellenes kisebbség (14%) sem ignorálja summásan a kockázatokat. Az itt megfogalmazódó két legfontosabb motívum is lerakóellenes. E csoport 74%-a hiszi, hogy a „keletkező egészségkárosodást nem lehet pénzzel kiváltani, és a kárpótlással megvesztegetés ezért erkölcstelen. A kárpótlást elutasítók több mint fele úgy véli, hogy a károk nem lokalizálhatók ott, ahol kárpótláshoz jutnak, ezért nem célszerű épp ezek kiemelése. A jövő generációs érv („majd döntsenek a nukleáris hulladékügy nem ők”) nem igazán sikeres érv, e kiscsoportnak is csak egy-egyede fogadja azt el. A csoport egyötöde – a teljes minta 2,7%-a véli úgy, hogy a kárpótlás azért hagyható ki, mert a lerakóhely nem lesz veszélyes objektum. Ugyanakkor, csak a teljes minta 7%-a, 70 ember fogalmaz úgy, hogy a lerakót semmiképpen sem lehet megépíteni, s ezért kárpótlásról sem lehet itt szó.

Egészében tehát, ha a megkérdezettek 55%-a volt elvben a nukleáris energia hasznosítása ellen, a létező erőmű lebontását már csak 17% kívánta, s itt a lerakó létesítését kategorikusan kizárók csoportja már csak 7% volt. Természetesen mindezek a vélemények a nyilvánosság e kérdéssel kapcsolatos nyugalmi, vita előtti állapotára vonatkoznak. Valódi telepítési színhelyek, vagy az erőművel kapcsolatos stratégiai döntési pontok megjelenésénél a horizonton mindezek a csoportok és vélemények nagy valószínűséggel mozgásba jöhetnek, illetve jönnek.

A megkérdezettek meglehetősen intenzív társadalmi mozgásokat és akciókat feltételeznek, illetve kívánnak a lerakókérdés kezelésénél. 90%-uk népszavazást kíván az érintett településeken. A külső telepítési döntéssel szemben pedig egyáltalán nem ítéli kilátástalannak az esetleges ellenállást. A megkérdezetteknek kevesebb, mint egyharmada (29%) hiszi, hogy a helyiek nem tudják megakadályozni a telepítést. A többiek az akció kimenetelét illetően optimistábbak. Bár csak nagyjából egy ugyanekkora csoport (31%) hiszi, hogy erre önmagukban is képesek lehetnek. A szükséges külső szövetségesek listáján a vélt sorrend: országos környezetvédő mozgalmak (59%), parlamenti pártok (53%), külföldi támogatók (25%).

A közvélemény nagyobb része a nukleáris hulladéklerakó kérdését magyar erőkből megoldható és hazai keretekben tartható kérdésként éli meg. A külföldi szakértők mindenhatóságába vetett, a ’90-es évek elején nálunk igen intenzíven ápol, és -kelet-európai térségekben sokféle ma is élő hit, nagymértékben leépült. A közvélemény a szükséges szakértelem jelenlétét – ugyan különböző mértékben,

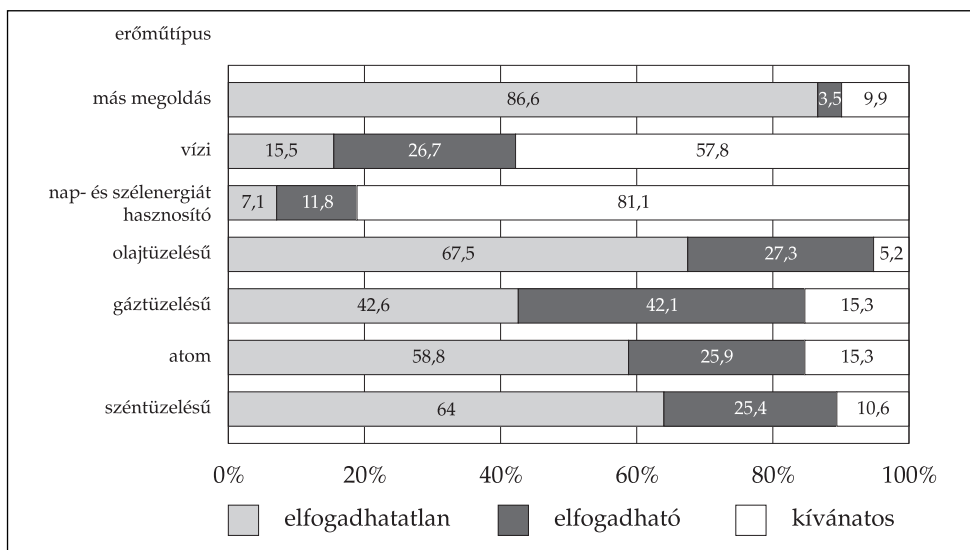
de itthon is feltételezi. S ugyanakkor kitapintható a fontosnak vélt döntéseknél (s ezek is annak számítanak) a külső kapcsolódások minimalizálására irányuló szándék is. A megkérdezetteknek 3%-a (!) kívánná a lerakó kialakítását önállóan külföldre, és 21%-a önállóan magyarokra bízni. Ez nem jelenti, hogy a külső szakértelmre nem lehetne szükség, de a döntésnek magyar szakértők kezében kellene maradni. 40% a külföldi szakértők, vállalatok bevonását csak a magyaroknak alárendelten, azok kiegészítéseként képzei el. Végül a leginkább nemzetközi csoportot az a 30% alkotja, aki kiegyenlítően – együtt, egyenlő részvétellel képzei el itt a külföldi-magyar együttműködést.

A majdani lerakó működtetésénél a külföldi hulladék „bérlerakását” az első többség (90%) ellenezné és arra kategorikus igent csak 4,4% fogalmaz meg. Az elutasítás érvei között nemzeti identitás érvek („ne váljunk a gazdagok szeméttlerakójává”) és a felvételnél máshol is megfogalmazott – absztrakt formában mindig magas – környezetvédelmi prioritások keverednek. A külföldi hulladék lerakását elfogadó törpe kisebbség érvei között a működtetés költségkiemelése, s a keletkező többletbevétel környezetvédelmi és egészségügyi fejlesztésekre fordítása szerepel meghatározó motívumként. Ezeket az érveket azonban mindössze néhány tucat megkérdezett hangoztatja.

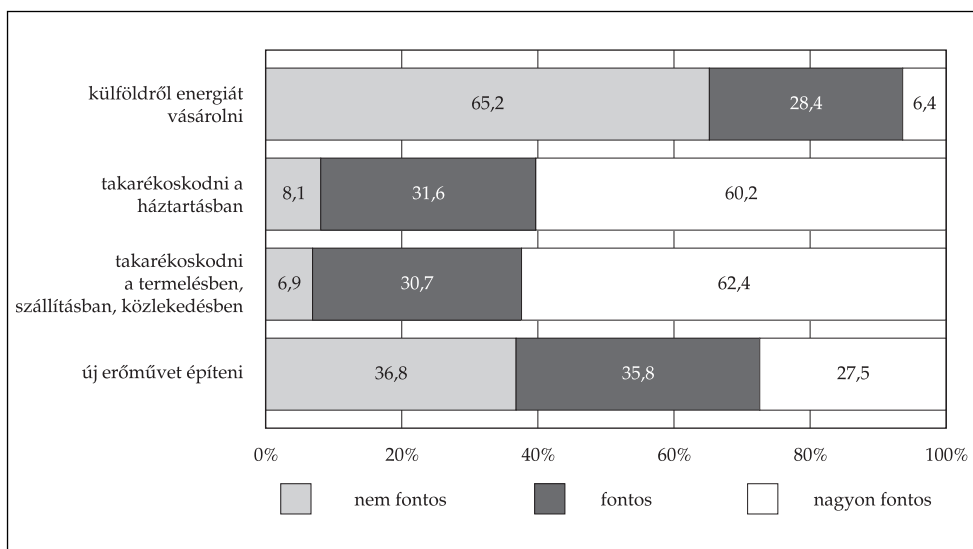
8.11. ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgálat tanulságai szerint bár a tájékoztatásban az energiapolitikával, az energia-előállítás kívánatos technológiáival az utolsó évtizedekben viszonylag keveset foglalkoztak, mégis találunk valamilyen, helyenként akár összefüggő és talán rendszerezett ismereteket minderről a közvéleményben. Makroszinten ezek egy, talán kisebb része magából a témából, nagyobb része a technológiákra, a kívánatos természeti állapotokra vonatkozó felfogásokból és általánosan értelmezett politikai értékekből (például a függőség elkerülhetetlenségéről és elviselhető mértékéről vallott nézetekből) vezethető le. A konkrét feltételek és keretek megítélésénél, a mikroszinten pedig egyre inkább a bizalom és kockázátértelmezések lesznek itt meghatározóak.

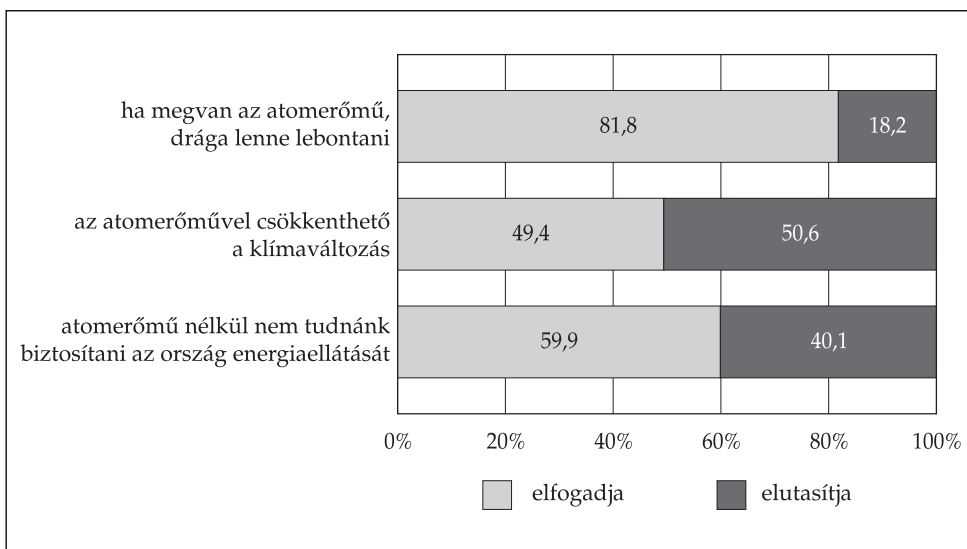
A megkérdezettek nagy része szkeptikus a tájékoztatás „igazságtartalmát” illetően, meglehetősen valószínűnek tartja-tartaná egy jelentősebb nukleáris baleset bekövetkezését is Európában, illetve a mi térségünkben. Az elutasítók és elfogadók (egyébként kiegyensúlyozott) arányai az európai átlagot képezik le. Az elutasítók között azonban ahhoz képest kisebb arányban szerepelnek radikálisok, a drámai tiltakozás hívei. A fundamentalista elutasítás láthatóan csak egy szűk kisebbségnél mutatható ki. Paks működésével kapcsolatban a megkérdezettek a keleti és nyugati külföldi hasonló erőműveihez, technológiáihoz képest 2000–2001 fordulóján nagyobb bizalommal vannak.



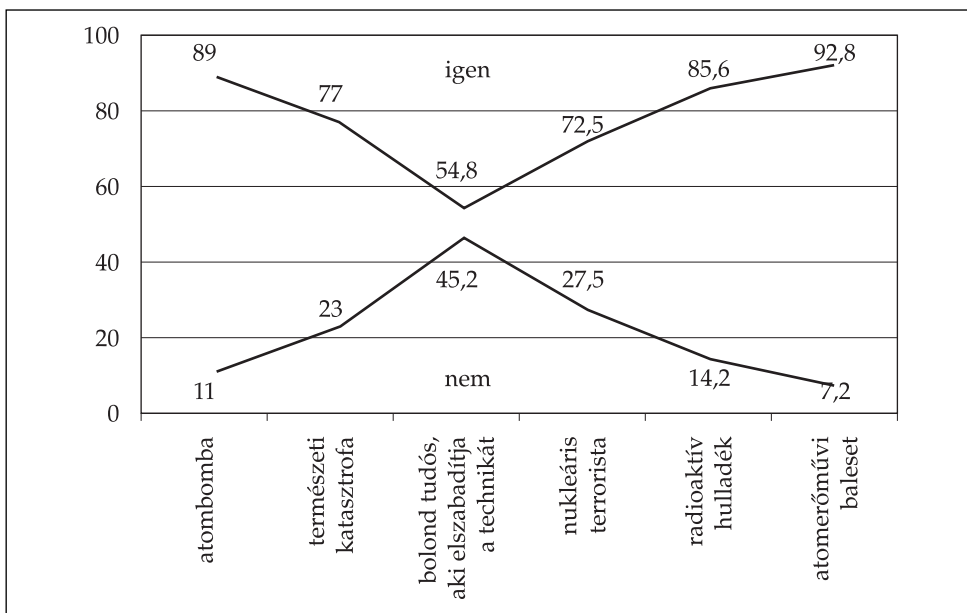
8.1. ábra. A villamosenergia-többlet előállítási megoldásainak megítélése



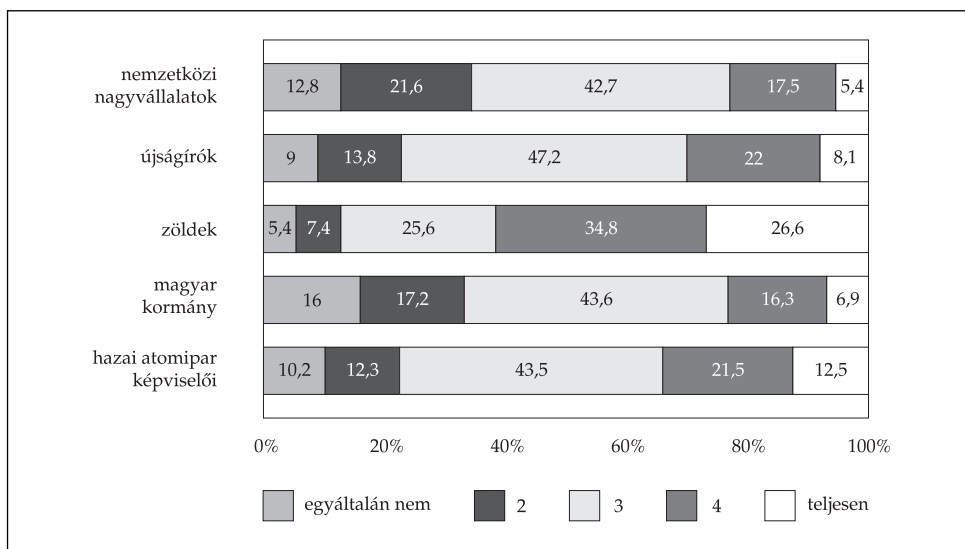
8.2. ábra. Az energiahiány megoldásainak megítélése



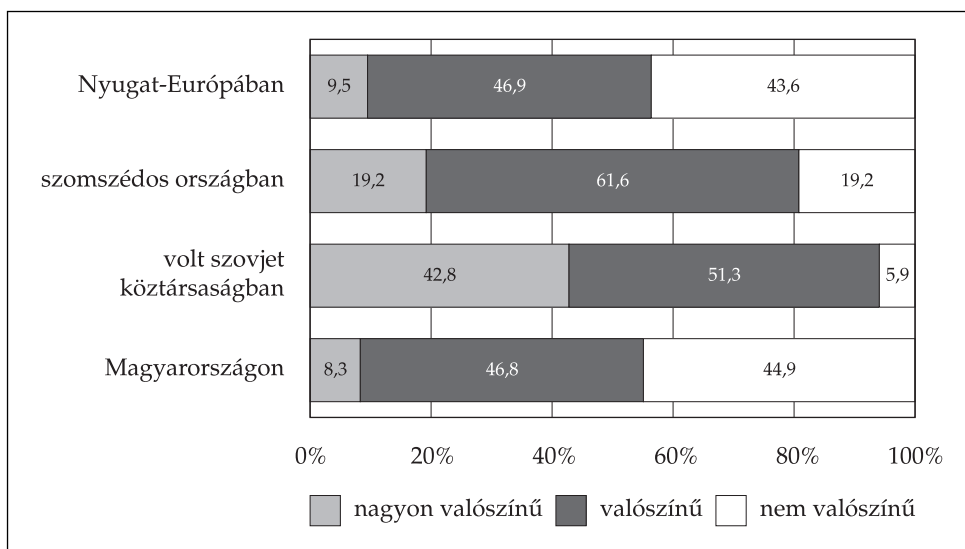
8.3. ábra. Az egyes állításokkal való egyetértés



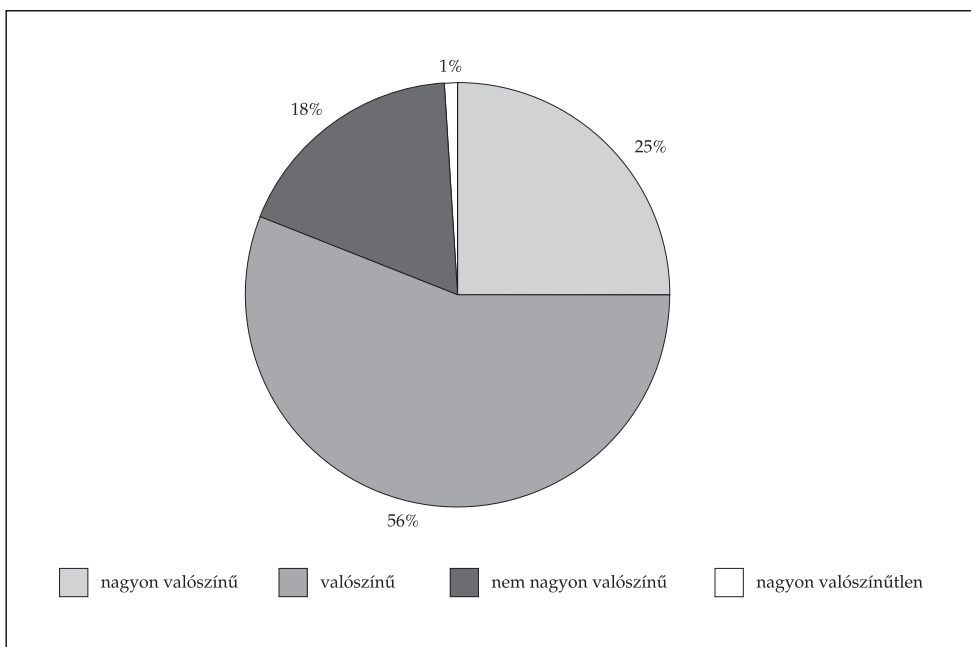
8.4. ábra. Eszébe jut-e az atommal kapcsolatban?



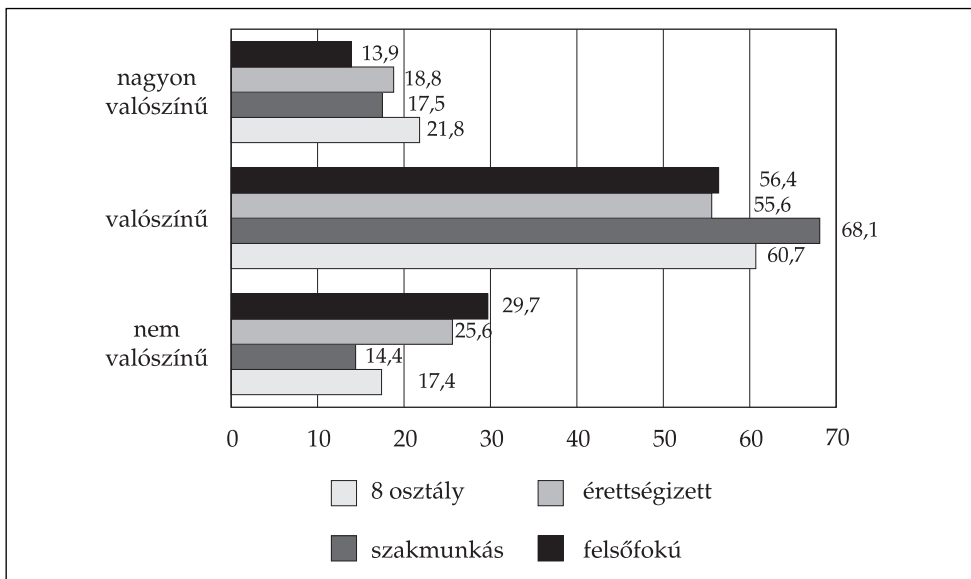
8.5. ábra. Mennyire mondanak igazat az egyes szereplők?



8.6. ábra. Atomerőmű-baleset bekövetkezésének valószínűsége az egyes területeken



8.7. ábra. A csernobilihez hasonló atomerőmű-baleset bekövetkezésének valószínűsége



8.8. ábra. Atombaleset bekövetkezésének valószínűsége volt szocialista országban – iskolai végzettség szerint

9. Elmélkedések az élelmiszer-biztonságról

BALÁZS ERVIN*

9.1. TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

Az emberiség történelme azt bizonyítja, hogy a földön csak ott alakultak ki fejlett civilizációk, ahol a legősibb tudományt, az agrártudományt megfelelően tudták alkalmazni, ezáltal megfelelő mennyiségű és minőségű ételmet tudtak előállítani, a társadalomnak pedig jólétet biztosítottak. Említhetjük itt Mezopotámiát, Egyiptomot, az azték, az inka vagy a maja kultúrát, s ha időben ugrunk egy nagyot, akkor a XIX. századi Európát és nem utolsósorban az Egyesült Államokat mint újkori történelmünk sikeres példáját. Ennek a fejlődésnek köszönhető többek között az is, hogy földünk lakóinak száma ma már meghaladja a hatmilliárdot. Látványos ez a növekedés, hiszen a múlt századot egymilliárd lakossal kezdtük. Ez a rendkívül gyors növekedés adja az alapját annak a várakozásnak vagy jóslásnak, hogy a föld lakossága igen rövid idő alatt megduplázódik.

Természetesen ezt a várt növekedést még számos tényező jelentősen befolyásolhatja, és ezeket a jóslott számokat drasztikusan meg is változtathatja. Itt a malthusi elmélet egyes – az emberiség létszámát befolyásoló háborúk, járványok – megfontolandó tényezőit kell szem előtt tartanunk. A tömegpusztító fegyverek birtokában egy-egy lokális háború is jelentős mértékben befolyásolja a növekedési trendeket, és a globalizáció segítségével az egyes betegségek járványszerű megjelenése is a lakosság létszámát csökkentő tényezőként vehető számba. Az AIDS világméretű terjedése különösen az afrikai kontinens fejlődési-növekedési ütemét már átrajzolta. Az egyes iparágak vizsgálatánál kiderül, hogy azok teljes feladására kényszerültek egyes országok, tapasztalható ez például Zimbabweban, ahol a bányászat teljes visszaszorulásával számolhatunk az érintettek betegségéből adódóan. A Dél-afrikai Köztársaságban a statisztikai adatok szerint 2004-re minden negyedik ember AIDS-es lesz. Tehát azok a számítások/várakozások, melyek szerint a föld lakossága 2020-ra megduplázódik, nem látszanak teljesen megalapozottnak, mert nem hagyhatjuk figyelmen kívül a születések mellett az elhalálozások arányát.

Egy-egy civilizáció bukását sokszor nem a nyomor vagy betegség okozta, hanem a jólétből származó dekadens életmód, hiszen így pusztultak el a görög vagy

* Az MTA rendes tagja, kut. prof., Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont Környezeti Biológiai Biztonsági Kutató Intézet

római birodalmak is. A jómód egyre nagyobb szabadsággal párosult, ami magával hozta a fejlődés szükségességét kételyekkel fogadók elveinek széles körű elterjedését. Mint az agórák vitáiban, a bölcselek és a démosz minden téren kifejtették véleményüket. Sok esetben a gondolat szabadságát hangoztatva, hozzá nem értésből vagy tudatlanságból fakadóan rossz irányba befolyásolták a társadalom fejlődését. A véleménynyilvánítás a közösség tudatformálásának egyik jelentős tényezőjévé vált. Minthogy szinte minden gondolat szabadon fogalmazódott meg, jelentős erőt képviselt a nép szava a „vox populi”, és ez meghatározóvá vált a társadalom jövőjének kialakításában.

9.2. TÚLTERMELÉS ÉS HIÁNY

Ma, a 21. század hajnalán a fejlett demokráciáknak is ezzel a ténnyel kell szembeülniük. Az ellentmondás látványos, hiszen demokratikusan választunk vezetőket, de döntéseiket irányítani kívánjuk, átvéve ezzel a választással átruházott feladatokat és annak felelősségét is. Vannak a társadalmainknak megválasztott vezetői, de nem hagyjuk őket vezetni. A civil mozgalmak félreértelmezett szerepvállalásaiból anarchikus helyzet állhat elő. Jó példákat nyújtanak erre az egyes zöld mozgalmak, ha megfigyeljük beépülésüket a kormányzati struktúrába. Egyes döntésekben feladatot vesznek át a kormányzattól minden következmény vállalása nélkül, hiszen, a felelősség a mindenkori kormányzaté marad.

Az irracionális elemek, vélemények tág teret kaptak, hiteltelenné vált az igazi tudás, amely így nem válhat a társadalmi haladás motorjává. Ez odáig vezethet, hogy demagóg, minden tárgyi alapot nélkülöző nézetek veszik át a vezető szerepet az ismeretanyagot birtoklóktól, amely először zavarokat okoz, majd az adott társadalom szétesését eredményezheti. Ez tapasztalható most Európában, és számos jele látható már a világ különböző pontjain. A tudásalapú társadalmat hirdető fejlett országok a bőség és a jólét kényelmében tetteikben elkezdtek a fejlődés szükségességét vitatni. Különösen érvényes ez a mezőgazdaságra. A hidegháború korszakában a tőkés nagyhatalmak büszkén és joggal hirdethették, hogy élelmiszer-termelésük során óriási feleslegeik keletkeztek, bár annak minőségéről nem nyilatkoztak. Rendszeresen hallhattunk a túltermelési válságokról, eladhatatlan dániai vajhegyekről, miközben a Szovjetunióban és más szocialista országokban mindennaposak voltak az élelmezési gondok, Kínát pedig éhséglázadás rázta meg. A kiváló gabonatermesztési adottságairól híres Ukrajnában rendszeres volt, hogy – a rekordtermés ellenére – a betakarításra szervezetlenségi okokból nem került időben sor, így nagyok voltak a veszteségek, és a várt jó termés csak közepesre sikeredett. Kezdetben a mezőgazdasági termelés eredményességét nagymértékben csak az időjárás irányította, a hidegháborús retorika lezárulásával azonban kiderült, hogy messze nem beszélhetünk túltermelésről a minőségi élelmiszer-termelés területén, mert az „eladhatatlan” feleslegek nem minőségi termékekből keletkeztek, hanem a gyenge tömegtermelés hozadékai voltak. Túltermelési válság csak egyes helyeken és időben alakult ki, amely nagyrészt visszavezethető volt a roszszul alkalmazott állami szubvencióra, a túlszabályozott piacra. Sokszor hallani,

hogy a mezőgazdasági termelést nagyrészt a közgazdászok teszik tönkre. Ez a sommás ítélet könnyen értelmezhető, hiszen egy közgazdász mindig a legnagyobb profit elérésén munkálkodik, és sajnos más hosszú távú elemzéseket, szociális és társadalmi kérdéseket nem vesz figyelembe. A piacgazdaság úgy működik, hogy a tőke a legnagyobb profit elérése érdekében abba az irányba mozdul, ahol a leggyorsabban gyarapszik.

Ma nem hallhatunk arról, hogy a minőségi élelmiszerből túlermelés volna, éppen ellenkezőleg egyre nagyobb és kifejezettebb az igény a minőségi élelmiszerre. Egyszerűen fogalmazva bélszínből nincsen eladathatatlan készlet „hacsak nem a borsos ára miatt”, míg csirke farhátból bőséges a mennyiség. A mezőgazdasági termelés egyik legégetőbb gondja, hogy a termelő elszakad az értékesítési lánctól, és teljes mértékben ki van szolgáltatva a kereskedelemnek, amely a legkevesébe sem veszi figyelembe a termelő érdekeit, csak a saját profit elérésével, maximalizálásával foglalkozik. A hagyományos jó szövetkezetek, melyek a termelő érdekeire épülnének eltűntek, nemcsak hazánkban, hanem az egész világkereskedelemből. Ennek az ellentmondásait szenvedjük el. Azon anarchista akciók, mint például a „búzaégetés” nem az értékesítés racionális megoldását kívánják elérni, hanem – lehet, hogy akaratukon kívül – bizonyos egyéni érdekek zsaroló akcióival lejáratják az egész termelői ágazatot. Megfelelő kereskedelemmel áthidalható az egyes évjáratok adottságaiból fakadó túlermelési jelenség. Jól példázta ezt az elmúlt év kiváló kukoricatermése, amelyet a megfelelő állami felvásárlás nyereséggel tudott levezényelni, eladva azt az elmúlt év katasztrofális kukoricatermését produkáló Ukrajnának. Ma már a mezőgazdasági termelés értékesítése csak globális szinten oldható meg úgy, hogy az a termelő javát is szolgálja. Ne felejtjük el, hogy több mint húsz éve minden Egyesült Nemzetek által rendezett élelmiszer-ipari konferencia 800 millió alultáplált, éhező emberre hivatkozott, és ez a szám a növekvő termelés, a legnagyobb erőfeszítések ellenére sem akar csökkenni. Idén ismét drámai hangokat hallunk Afrika déli részét illetőleg, ahol több mint 10 millió embert fenyeget az éhség Zambiában, Zimbabwében, a Malgas Köztársaságban és a körülöttek lévő régiókban. A megoldás természetesen nem az élelmiszersegélyekben keresendő, hanem a helyszínen való termesztés megszervezésében. A politika itt is nagy hibákat tud elkövetni, melynek egyik legkirívóbb példája Zimbabwe diktátorának „földreformja”, ahol a fehér nagybirtokosok tulajdonának felosztása a mezőgazdasági termelés teljes összeomlását indította el, beleértve a tartalék élelmiszer eladását, az ország adósságállományának enyhítése érdekében.

Visszatérve Európa mezőgazdaságára, nagy ellentmondásokat tapasztalunk itt is. Sajnálatosan az Európai Unió agrárpolitikája alapvetően téves. Célkitűzése a mezőgazdasági termelés visszaszorítása. A fejlett iparú északi országok, bízva az ipari profittermelés hatékonyságában, inkább meg kívánják vásárolni az élelmiszert, mintsem fenntartani egy alacsony profitot hozó termelést. Ez a profitéhes szemlélet párosul egy álságos környezetvédelmi hitvallással, emlegetve a mezőgazdasághoz kapcsolható környezetszennyezést, de ugyanakkor mélyen elhallgatva az ipari termelés ennél nagyságrendekkel nagyobb környezetszennyezését. Ezen a téren talán a norvégok a legcinikusabbak, akik miközben óriási mértékben szivattyúzzák ki a tengerparton működő olajkútjaikat (melyek technológiailag

már elavultnak tekinthetők, de üzemeltetőik nem kívánják azokat drága, költséges beruházásokkal korszerűsíteni), és az egyébként általuk finomított és bőséges extraprofitot hozó üzemanyaggal elégitik ki az iparilag felpörgetett országok energiaigényét, nemzetközi szervezetekben pedig a leghatározottabban lépnek fel minden a bioszférát érintő kérdésben, más országokat korlátozandó. Ezen – az Európában a mezőgazdasági termelést visszaszorítandó álláspontot képviselő – országok politikusainak két alapvető kérdést nem szabadna elfelejteniük:

- 1) Európa már ma is élelmiszer-ellátásának több mint ötven százalékát más földrészekről szerzi be,
- 2) alapvető szemléletváltozásra van szükség, mivel a mezőgazdaság nem kizárólagosan termelés, hanem vidékfenntartás/fejlesztés.

A második világháború alatt több ezer finn halt éhen, mivel nem volt elegendő élelmiszer. Ezért hirdette meg annak idején a második világháborút követően Mannerheim köztársasági elnök, hogy többet nem fog finn ember éhen halni akár mennyibe is kerül a mezőgazdaság fenntartása. Törekvései kapcsán szinte példátlan eredményességű mezőgazdaság jött létre. Az állami dotációnak meg lett az eredménye, sajnos ez Finnország EU-tagságával csorbulni látszik, mert le kell(ett) építse a nagy állami szubvenciót. Ez a vidékfejlesztés feladásával jár, növelve a városi nincstelenek rétegét. Pedig jó lenne figyelembe vennie a döntéshozóknak, hogy a városi nincstelen „urban poor” nem azonos a falusi nincstelennel „rural poor”, mivel utóbbinak legalább lehetősége van megtermelni az önellátására szükséges javakat, míg ezt a városi nincstelen nem tudja megtenni. A mezőgazdaság visszaszorításának egyik jelképe, hogy egyes vezető EU-államokban már nincs önálló mezőgazdasági minisztérium sem (pl. Egyesült Királyság), ennek ellenére egyre nagyobb jelentősége van a mezőgazdaságnak, főleg akkor, ha más világtérből közelítjük meg a kérdést, s nem a régi sémák szerint járunk el. Az élelmiszertermelés továbbra is stratégiai kérdés kell legyen különösen akkor, amikor a föld gabonataraléka a korábbi három hónapnyiról egyre szorult vissza. Mi történne egy termelési katasztrófa esetén? Gondoljunk a XIX. századi írországi burgonyavész okozta éhínségre, és ennek kapcsán a tömeges kivándorlásra. A tömeges migráció ma már mindennapossá vált. Az éhínséggel és szegénységgel küszködő fejletlen országok menekült áradatai komoly gazdasági kihívásnak teszik ki a gazdaságilag fejlett országokat. Az élelmezés tehát továbbra is az egyik legfontosabb kérdés marad, annak ellenére, hogy profittermelése alacsony.

9.3. A LEMARADÁS VESZÉLYE

Európa és így hazánk döntéshozóinak is fel kell mérniük, hogy a legfontosabb az élelmiszer-ellátás helyi megoldása a legmagasabb minőségi követelményrendszer mellett. Így nem lesznek mindennapos élelmiszerbotrányok a nehezen azonosítható eredetű élelmiszerek importja miatt. Csak a legutóbbiak szűrőpróbaszerű említése a klóramfenikolos kínai csirke vagy a német „állítólagos” biocsirke esetei.

Nem kell különösebb tehetségű jósnak lenni ahhoz, hogy leszögezhezzük ezen típusú botrányok mindennaposak lesznek, ha radikális szemléletváltásra nem kerül sor. A legutóbbi minden megfelelő tudományos alap nélkül, főleg civil szervezetek nyomására támogatott biotermesztés túlzott mértékű elterjedése – mivel azok minőség-ellenőrzését egyetlen állam sem vállalja – egyre több problémát fog okozni. A megfelelő és korszerű védekezési eljárások nélkül végzett termesztéstechnológia mellett egyre fokozottabb egészségügyi problémáink lesznek a mikotoxinok és antibiotikumok, valamint más másodlagos anyagcseretermékek megjelenése miatt az étrendünkben. A biotermesztés terjedését csak ott támogatják, ahol megfelelő szintű mezőgazdaságra nincs lehetőség, illetve az adott ország mezőgazdasági termelése jelentéktelen (Ausztria). Ezen országokban érthető a gazdálkodók kötődése a biotermesztéshez, hiszen az állami szubvenció elegendő a gazdaságos termelés feladása mellett a jó megélhetéshez.

Ahhoz azonban, hogy mindenkinek biotermesztés útján előállított élelmiszert biztosítsunk, a Nobel-díjas Norman Borlaug szerint legalább újabb Európa nagyságú területnyi erdőt kellene kiirtani a földön. Azt nem nehéz belátni, hogy ezt egyszer már elég volt megtenni. A világ területének mindössze hat százaléka alkalmas mezőgazdasági termelésre, ezzel szemben hazánkban több mint hatvan százaléka az, ami annyit is jelent, hogy mostani lakosságunk többszörösét tudnánk ellátni minőségi élelmiszerral. A mezőgazdasági területek feladása alapvető hiba lenne, de figyelembe kell venni a termelési rendszerek sokszínűségét. Jól megfér ugyanis a nagybirtok a megfelelően felszerelt és specializált kisbirtokkal, egyéni gazdálkodással, mindehhez azonban megfelelő felvásárló, értékesítő rendszerről kell gondoskodni. A sajnálatosan eluralkodott reklámszemlélet, amely hivatott a fogyasztó agymosását végrehajtani, diktálja a piacot. Nemcsak irányítja a vásárlót, hanem megvásárolja – a vásárlót, és valljuk be őszintén sok esetben magát a tudományt, a tudományos közösség egy részét is, gondoljunk csak a piacra dobott egyes édesítőszerre, melyekről később sajnos mások is kiderültek (örülhetünk, hogy még időben). Közismert ma már, hogy az amerikai élelmiszeripar szinte minden összetevőt kivon egy-egy élelmiszerből, majd mesterségesen visszaadagolja azt, előállítva íztelen, de tápértékben magas értékű élelmiszereket. (Nem is látni annyi elhízott embert, mint épp ott felnőni ezen az úgynevezett „junk food”-on.)

Pedig egyre nagyobb fontosságúvá válik a hagyományos élelmiszer-ellátáshoz való visszatérés. Azon kedvező európai programok, melyek ezeket tűzték ki célul, nemcsak népszerűségnek örvendenek, hanem számos közülük épp az új megközelítésből fakadóan a mezőgazdaságot nemcsak ártermelésnek, hanem foglalkoztatásnak és vidékfejlesztésnek is tekinti. Az „ízek régiók” akció is ezt hivatott szolgálni. Az elzászi choucrut, a kuglóf és a pinot grey mind Elzász gazdag mezőgazdaságát, mind pedig konyháját dicséri, de hozhatunk más országok más példáit is, beleértve a hazai ízeket és híres élelmiszereinket. A mai gyorsuló tempójú életben egyre kevesebben főznek, és egyre többen vásárolják az élelmiszeripar félkész vagy kész termékeit, konzerveket vagy mélyfagyasztott készítményeket. Ez az uniformizált táplálkozási rend/szokás még fokozottabban felhívja az élelmiszer-higiénés kérdések jelentőségét. A korszerű tudományos alapokon nyugvó élelmiszer-ellenőrzési technikák mellett, minden élelmiszer teljes mérték-

ben nyomon követhető eredet, termelés technológia, feldolgozó technológia lépéseit illetően. Ma már nem lehet eltagadni egy-egy élelmiszer-kontamináció eredetét az elválasztástechnika fejlettségének, vagy a DNS-technológiák érzékenységének köszönhetően. Ma már hitelt érdemlően nem lehet letagadni egy esetleges állati betegség járványát sem, így azoknak az időknek bealkonyult, amikor le lehetett tagadni a sertéspestisjárvány kitorését. Ezek nyomait ma már egy közönséges állat-egészségügyi labor is könnyűszerrel diagnosztizálja. Egy ilyen esetleges járvány letagadása egyébként is nagyobb erkölcsi és anyagi kárt jelentene, mint elismerése és felszámolása. Sajnos számos beidegződött példája még ma is meg-meg-történik, függetlenül az ország fejlettségétől. Hazánkban ez ma még elő-előfordul egy-egy sertéspestisjárvány esetében, amikor más jelenik meg a hivatalos kommunikációkban, napilapokban, mint ami igazán történt. Néhány éve Spanyolországban egy, a tökféléket fertőző vírus megjelenését követően, mivel karantén betegségnek kellett volna elismerni, a hatóságok lassú ügyintézése és a brüsszeli bürokrácia miatt a betegség lokalizálására nem került sor, a vírus ma már olyannyira elterjedt, hogy megtelepedését megállítani nem lehet. Ez is azt példázza, hogy számos esetben egy határozott, tényfeltáró lépéssel meg lehetett volna akadályozni egyes betegségek elterjedését, megtelepedését.

Miből áll tehát az élelmiszer-biztonság? Alapvetően azt mondhatnánk, hogy minőségi élelmiszer biztosítása, mely a mennyiséget, de egyben a megfelelő minőségi kritériumoknak elegettevő élelmiszert jelent. Közismert az, hogy a búza genetikailag körülbelül 10 tonnát képes eredményezni hektáronként, mely mennyiséget kiváló minőség mellett három tényezőre vezethetünk vissza:

1. a kiváló genetikai háttérű vetőmag,
2. a fajtának és a termőhelynek megfelelő optimális agrotechnika,
3. optimális időjárás.

Ha az említettek mindegyike fennáll, akkor ez el is érhető, de alapvető a vetőmag minősége, mert anélkül ez nem érhető el. Az említett termésmennyiséget sajnos országos átlagban nem szoktuk elérni, lévén a mezőgazdaság sohasem adekvát körülmények között hozza eredményeit. Az országos szinten elért négy-öt tonnás termés már jónak számít, ha az kiváló minőséggel párosul. Nálunk erre az adottságok megvannak, elsősorban a kiváló szaporítóanyagnak köszönhetően, könnyűszerrel állítjuk elő az eurobúzánál jobb minőséget, melynek egyébként EU-kvóta ide, EU-kvóta oda, mindig meglesz a piaca.

A korszerű mezőgazdasági technológiák bevezetése alkalmazkodva a helyi jól ismert és kiváló tulajdonságú fajtákhoz, elengedhetetlen. Az a struccpolitika, melyet az EU és azt követve a csatlakozni szándékozó országok jelenleg e téren képviselnek, további hátrányos helyzetbe hozzák az európai élelmiszer-ellátást. A géntechnológiai úton módosított növények termesztési tilalma, illetve hátráltatása már régen nem a biztonságról és a környezetvédelemről szól, hanem keményen gazdasági kérdés. Európa politikai vezetői kénytelenek voltak tudomásul venni és fejet hajtani, hogy bár alap kutatásuk versenyképes az amerikai egyetemi kutatással, a technológia-transzfer területén Európa messze elmarad az amerikai

gazdaság pragmatizmusától. Amikor a világon öt év alatt több mint 50 millió hektárra futott fel a transzgenikus növények termesztése, addig Európában még mindig annak biztonságáról vitatkoznak. Eközben műveletlen, voluntarista környezetvédők aggályait elfogadva olyan technológiával állították elő az állati eredetű takarmányokat, melyek nem bizonyultak megfelelőnek. Az energiatakarékosságra hivatkozva alacsonyabb hőmérsékleten és nyomáson kezelték az állati eredetű takarmány-alapanyagokat, mely a kergemarhakór elterjedésében alapvető szerepet játszhatott. Bár termesztését a korszerű gyomirtószer-ellenálló transzgenikus szójának nem engedélyezik, de takarmányként kénytelenek megvenni, mert a hirtelen leállított állati termék eredetű takarmány súlyos takarmányhiánnyal fenyegetett. Ezzel egyébként burkoltan elismerték az európai döntéshozók, hogy maga a transzgenikus szója nem veszélyes. A korlátozás előbb-utóbb meg kell, szűnjön, hiszen már gyakorlatilag számos európai transzgenikus növény áll rendelkezésre, és vár szabadföldi termesztésre. Így az európai versenyképes fajták már felvehetik a versenyt a nagy amerikai multinacionális cégek termékeivel. Egyébként a biotermesztésnek is elengedhetetlen igénye lenne a transzgenikus rezisztenciával felvértezett növények termesztése, mely egyébként is jelentős mértékben csökkenti a vegyszerfelhasználás mértékét.

9.4. KOCKÁZATI TÉNYEZŐK

Gyakran vitatott kérdés, vajon van-e elegendő élelmiszer az egyre növekvő számú lakosság megfelelő szintű ételmezésére? A válasz egyértelműen igen, ami a mennyiséget illeti, de a minőség terén már ez a kijelentés nem állja meg a helyét. Az élelmiszerhiányok a föld egy-egy adott területén nagyrészt az adott időszak kedvezőtlen éghajlati tényezőire – szárazság, árvíz – vezethető vissza, vagy esetleg helyi konfliktusokból, háborúból származó termelési elmaradásokra. A trópusokon egyébként, de ez más területekre is érvényes, a mezőgazdaság a jelenlegi növényvédelmi technológiák mellett is, elveszti megtermelt vagy megtermelhető mennyiségének mintegy 35 százalékát, köszönhetően a kórokozóknak, kártevőknek és a gyomoknak. Ehhez adódik még a betakarítás utáni, a tárolás alatti élelmiszer-veszteség és romlás, ami további húsz-harminc százalékot is könnyűszerrel elérhet, sőt meghaladhat. A fejlődő országok elmaradt infrastruktúrájának köszönhetően, számos országban a megtermelt érték egyszerűen megsemmisül még mielőtt betakarításra kerülne. Ezen országokban még egyszerű gyakorlati megfontolásból olyan növényvédelmi technológiákat használnak, melyek elképzelhetetlenek a fejlett országokban. Így a „piszkos tizenkettő” közé tartozó klórozott szénhidrogéneket nagy mennyiségben alkalmazzák egyrészt egyszerű felhasználásuk, másrészt hatékonyságuk miatt. A környezetvédők közellenségeként számon tartott DDT-t több országban használják, így Délkelet-Ázsiában, ahol a frissen fogyasztott salátán érezni a DDT maradványainak jellegzetes ízét, de a dél-afrikai országok se tekinthetnek el használatától, az új rezisztens maláriatörzsek elleni védekezés miatt. És itt van a döntéshozók nagy felelőssége, szabad-e és ha igen, milyen formában használni e korszerűtlen, bár nagyon hatékony rovarirtókat. Ha

dönteni kell, vajon a szer maradványai negatív hatással lehetnek a környezetünkre, de megment ezeket a maláriától, fel kell mérnünk minden lehetőséget, hogy a legoptimálisabb döntés mellett ezeket mentsünk meg a betegségektől. Amúgy sem szabad egyoldalúan megítélnünk a DDT esetét sem, hiszen a második világháború alatt milliókat mentett meg az éhségtől és a járványoktól, nem szólva arról, hogy a DDT segítségével sikerült maláriamentessé tenni Európát. Tehát az élelmiszer-minőség, a biztonságos élelmiszer megítélése a világ egyes pontjain mások és mások. Nehezen lehet egy optimális, a világra kiterjedő álláspontot kialakítani, bármennyire is ez lenne a legfontosabb és tudományosan megalapozott. A döntéshozók számítanak az előrejelzésekre, hogy alapos megfontolások után hozzák meg távlati elképzeléseket kialakító stratégiájukat. Közismert azonban, hogy a racionális tudomány nem szívesen vállalkozik jóslásokra, bár tesz erre is kísérleteket. Jósatainak megítélésében hivatkoznunk kell a meteorológiára. A legkorszerűbb felszereltség mellett, a műholdak által ontott adatok ellenére az időjárás előrejelzése talán egy-két napig tud pontos és megbízható lenni, a további időtartamra történő jóslatok a tudományos fantasztikum körébe tartoznak. Ez vonatkoztatható bármely más előrejelzésre, illetve várakozásra a jövőt illetően. Különösen érvényes ez egy olyan jövőkép megrajzolására, melyben számos társadalmi folyamat a legkülönbözőbb irányban és összefüggésben változtatja meg a fejlődés lehetőségeit.

9.5. JÖVŐKÉPEK

Húsz év távlatában két szélsőséges álláspont körvonalait meghatározva kell hangsúlyozni, hogy azok átmeneti formái és egyes elemei is bekövetkezhetnek bármelyik tendencia irányában mozdul el a társadalmak fejlődése. A közeljövőről alkotott jövőképem optimista és pesszimista változatai alapvető különbségeit a gyakorlat, a mindennapi jövő fogja meghatározni.

Lássuk a pesszimista jövőképet. Tovább erodálódik a mezőgazdasági termelés a fejlett európai országokban, egyre kiszolgáltatottabbá válik Európa az élelmiszer-ellátás területén a fejlődő országoknak, és egyre nagyobb mértékben kerülnek ellenőrizetlen kétes eredetű élelmiszerek a piacra. Megszűnik az élelmiszerek változatossága, egyforma ízű, színű, magas tápértékű élelmiszerek öntik el a piacot. Eltűnnek a kulináris élvezetek. A piacokat a fűízű amerikai paprika, az íztelen, magas víztartalmú, de szép küllemű gyümölcsök uralják, növekedni fognak a táplálkozással kapcsolatos egészségügyi problémák. Mikotoxikózisok, allergiák, ételmérgezések jellemzik a mindennapi életet. Rendszerezések lesznek a világra kiterjedő élelmezési gondok. A mezőgazdaság visszaszorítása Európában megnöveli a városi nincstelenek számát, hatalmas társadalmi feszültséget okozva. A vidék elnéptelenedik, és gazdátlanul, elhagyatottan „műveletlenül” vegetál.

A kialakított ökofarmok pedig bár középkori nosztalgikus természetképeket mintáznak, idilli képek teljesen anakronisztikusak „múzeumiak” és főleg teljesen pazarlóak. Egyik oldalról a fejlett társadalom az ipari falanszter kezdeti életformáiban él, másrészt kiéli bukolikus természetképeit a mesterségesen kialakított „természeti” világban. Hirdetjük az ősi magyar állatfajták fenntartását, de biztosan

tudjuk azt, hogy eleink nem a szürkemarhával, a rackajuhval vagy a mangalica malaccal érkeztek „Kárpát Szent Bércére”. A nosztalgikus képbe azonban ezek az állatfajták rögződtek, mint ahogy azt se igazán tudjuk pontosan, milyen volt hazánk növényzete néhány évezreddel ezelőtt.

Egyre gyakoribbá válnak majd az élelmiszerbotrányok és a civil szervezetek, melyek bevonása a kormányzati döntésekbe mindennapossá válik, egyre irracionálisabb döntésekre kényszerítve a politikusokat. Az egyesült Európát rendszeres megmozdulások fogják megrázni, hirdetve a globalizációellenes magatartásformát, ezek a tüntetések világméreteket fognak ölteni, és mindenütt a fennálló társadalmak alapjait kívánják felborítani, reális alternatívát természetesen nem kínálva. Mindennek azonban egyetlen mozgatórugója van, a világméretű társadalmi igazságtalanság, a szegénység egyre nagyobb mértékűvé válása, és a gazdagok és szegények közötti egyre tátongó különbség. Bár a gazdagok megpróbálnak tenni valamit a szegénység felszámolására megközelítésük továbbra is tétova és főleg téves. Megérteni nem tudják a gondokat, mert „más világban” élnek. A szegények pedig igazán nem akarnak tenni problémáik megoldására semmit, várják a gazdagok adakozásait, amit természetesen mindig kevesellnek és keveselni fognak. Náluk is szemléletváltásra volna szükség, azonban ez nagyrészt a képzettségi hiányosságokra tekintettel, szinte elképzelhetetlen. Érdekes ezzel kapcsolatosan megjegyezni, hogy épp a fejlődő országok egyes körei kérdőjelezték meg a zöld forradalom vívmányait, hangoztatva az azzal együtt járó egyes negatív környezeti hatást is, elfelejtve azt, hogy annak bevezetése nélkül a harmadik világ éhezői-nek száma csak az éhhalál miatt nem növekedett volna.

Röviden összegezve, a politika szintjén hirdetett minőségi élelmiszer, az élelmiszer-biztonság épp az alapvető kérdésekben tett rossz döntések miatt kardinális kérdése marad a világnak.

Természetesen a fentiekben vázolt pesszimista jövőképpel szembeállítva az optimista megközelítést az élelmiszer-biztonság épp prioritását élvezve a politikának nem lesz olyan mélyreható hatással a mindennapi életre, mint azt napjainkban vagy a közeljövőben tapasztalnánk. A molekuláris biológia eszköztárának minél nagyobb felhasználása, a növényi genomok feltárása új utakra helyezi mind a mezőgazdasági termelést, mind annak feldolgozóiparát, az élelmiszeripart. A növényi génállomány feltérképezése, a világ növénytakarójának minél jobb és alapvető megismerése, megértése lehetővé teszi új, természetes eredetű élelmiszerek előállítását, termelését. A betegségeknek és környezeti stresszeknek, a hidegnek és a szárazságnak ellenálló növények előállítása, köztermesztésbe kerülése jelentősen átalakítja minden ország mezőgazdaságát, azt „környezetbaráttá” téve úgy, hogy azok hatékonyságát nagyságrendekkel megemeli. A ma már kezdeti sikereket elért transzgenikus technika a mindennapi mezőgazdaság, beleértve a jó értelemben fejlesztett biotermesztést is, részévé válik. Megszűnik az idegenkedés a már több évtizedes gyakorlati felhasználásra került GMO-kkal kapcsolatosan. Egyre kisebb területen kell hatékony élelmezési célú mezőgazdasági termelést fenntartani, és egyre nagyobb területeket lehet a természetes élőhelyeknek visszaadni. Az élelmiszer-ellenőrzés technikai arsenálja oly méreteken kerül alkalmazásra, hogy szinte lehetetlenné válik az ellenőrzés nélküli élelem piacra kerülése. Egy-egy ország

helyben lokálisan oldja meg alapvető élelmeinek előállítását, fejlesztve vidéki területeit, helyi munkalehetőséget, foglalkoztatottságot biztosítva. Megszűnnek a fölösleges élelmiszer-szállítások, felértékelődik a minőségi kisárutermelés, újra lehetőség nyílik a hagyományos élelmiszerek piacra kerülésére. Megnő a kis mennyiségben, de kiváló minőségű élelmiszerek előállításának piaci pozíciója. A központi irányítás deregulációjával nagyobb szerepet kapnak a régiók és a változatosság is. Mindez nagymértékben hozzájárul a gazdagok és szegények közötti éles társadalmi, szociális különbség lépésről lépésre történő felszámolásához, a középréteg megerősödése egy nagyobb társadalmi igazságosságot hivatott megalapozni. Egyre nagyobb szerepet kap a tudásalapú gazdaság, felszámolásra kerülnek a tudománytalan nézetek „egy része legalábbis”, fokozódik az alapvető oktatási, képzési színvonal emelésének elismerése, és megkövetelése. Reményeink szerint az igazi tudás elismerése nemcsak politikai deklarációk formájában történik, hanem a döntések előkészítésében is testet ölt majd, mert így az új, tudásalapú és erős mezőgazdaság nemcsak egyes országok húzóágazatává, hanem a világ élelmiszerbiztonságának a biztosítékává is válhat.

10. A globalizációtól a Kárpát-medencéig

BULLA MIKLÓS* és POMÁZI ISTVÁN**

10.1. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS KERETEINEK ÉRTELMEZÉSE

A fenntarthatóság főbb alapelvei

Az OECD-országok gyakran úgy tekintenek a gazdasági növekedésre, mint a társadalmi jólét kizárólagos mérőszámára. A gazdasági növekedés jóléttel történő azonosítása nem véletlen, hiszen a politikusok és a társadalom többsége számára is a gazdasági növekedés teremti meg az életszínvonal javításának, a bővülő és növekvő fogyasztási igények kielégítésének feltételeit. Ugyanakkor a társadalom egy része tudatában van annak is, hogy a gazdasági növekedéssel nem írható le a posztindusztriális társadalom szükséglete és értékrendje. A fenntartható fejlődés közgazdasági értelmezése szerint olyan fejlődést jelent, amely maximalizálja a jelen nemzedékek társadalmi jólétét oly módon, hogy az ne veszélyeztesse a jövőbeni jólétet. E fejlődési trend fenntartása érdekében csökkenteni kell azokat a negatív externáliákat, amelyek hozzájárulnak a természeti erőforrások kimerüléséhez és a környezetállapot romlásához. A fenntartható fejlődéshez biztosítani kell azokat a közjavakat, amelyek fontosak a tartós gazdasági fejlődéshez, mint pl. a jól működő ökoszisztémák, az egészséges környezet és az összetartó társadalom.

A közgazdasági meghatározáson kívül a fenntartható fejlődés szélesebb politikai értelmezést kapott az utóbbi évtizedben. A koncepció érvényesítéséhez elengedhetetlen a gazdasági, környezeti és szociális politikák egyenrangú kezelése és azok összehangolt vezénylése. A fenntartható fejlődés hosszú távú látásmódot igényel, amely nehezen illeszthető bele a létező politikai ciklusok rövid távra szóló elképzeléseibe. A fenntartható fejlődés eszmeköre megvalósíthatatlan a különböző politikák koherenciája (horizontális integrációja) és az egyes kormányzási szintek közötti vertikális integráció nélkül. A fenntartható fejlődés globális, regionális és nemzeti megvalósítása a nemzetközi együttműködés hatékony formáit igényli, hiszen a gazdasági globalizáció korában egyetlen demokratikus ország sem lehet önállóan a „fenntarthatóság szigete”. A fenntarthatóság az utóbbi időszakban erőteljesebben (különösképpen 2001. szeptember 11. óta) feltöltődik biztonságpolitikai tartalommal, hiszen a biztonságérzet alapfeltétele a kiegyensúlyozott gazdasági, társadalmi és egyéni fejlődésnek.

A fejlett országok fenntartható fejlődési politikáinak fontos elemei lehetnek a következők:

* Tanszékvezető egyetemi tanár, Széchenyi István Egyetem, Környezetmérnöki Tanszék

** Geográfus, szakmai főtanácsadó, Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

- (i) hosszú távú stratégiai tervezés: amíg gyakran a rövid távú kényszerek nem kedveznek a gazdasági, társadalmi és környezeti célok összehangolásának, hosszabb távon ezek integrációja hozzájárulhat a jóléti rendszerek javításához;
- (ii) az árképzés: a piac megfelelő működéséhez az áraknak tükrözniük kell a termelt áruk és szolgáltatások teljes költségeit és hasznait. Ez szükségessé teszi a környezetileg káros és az erőforrások túlhasználatához vezető támogatások fokozatos megszüntetését;
- (iii) a közjavak szolgáltatása: a kormányzati beavatkozások továbbra is szükségesek lesznek a közjavak (pl. alapkutatás, oktatás, egészségügy, tájékoztatás) hasznainak biztosítására, a fenntartható fejlődés előmozdítására. A közjavak hatékony szolgáltatása érdekében a koordinációs akadályokat fel kell számolni, és figyelembe kell venni a teher- és felelősségmegosztás, valamint az egyes országok válaszadási képességében megnyilvánuló különbségeket;
- (iv) költséghatékonyság: a különböző politikákat úgy kell megtervezni, hogy a gazdasági költségeket minimalizálni lehessen. A költséghatékonyság elvének következetes alkalmazása lehetővé teszi, hogy a kormányok ambíciózusabb célokat tűzhessenek ki;
- (v) környezeti hatékonyság: a politikáknak elő kell segíteniük a regenerációt, a helyettesíthetőséget, az asszimilációt, és érvényesíteniük kell az irreverzibilitás elkerülését. A regeneráció biztosítása azt jelenti, hogy a megújuló erőforrások használata nem haladja meg a hosszú távú regenerálódás arányát. A helyettesíthetőség a nem megújuló erőforrások hatékony használatára utal korlátozottságuk miatt, így ezeket lehetőleg megújuló erőforrásokkal és a tőke más formáival kell helyettesíteni. A veszélyes vagy szennyező anyagok kibocsátási szintjei nem haladhatják meg a környezet asszimilatív kapacitását. Az irreverzibilitás elkerülésének elve szerint az emberi tevékenységeknek ökoszisztémákra, bio-geokémiai és hidrológiai körfolyamatokra gyakorolt visszafordíthatatlan káros hatásait el kell kerülni;
- (vi) a fenntarthatatlan gyakorlatok sokszor a különböző területeken tapasztalható koherenciahiányok számlájára írhatók. Az ágazati politikákat gyakran készítik úgy, hogy nem veszik kellőképpen figyelembe az externális hatásokat, amelyeket később a környezetpolitikák segítségével kell enyhíteni/felszámolni. A gazdasági, szociális és környezeti politikák célrendszerét integrálni szükséges a politikakészítési és egyeztetési folyamatok legkorábbi szakaszától kezdve;
- (vii) az elővigyázatosság elvének alkalmazása a fenntartható fejlődési politikák tervezésekor azokban az esetekben fontos, amikor a tudományos bizonyosság hiányzik, vagy nem állnak rendelkezésre kellően meggyőző információk a döntéshozók számára. Ilyen esetekben a kedvezőtlen opció bekövetkezését kell feltételezni mindaddig, amíg az ellenkezője nem válik bizonyossá;

- (viii) a globális kölcsönös függőség (interdependencia) időszakában az országok nemzeti önérékére való támaszkodás nem életképes, azokban az esetekben, amikor az országok globális kihatású biztonsági, szociális, gazdasági és a környezeti fenyegetésekkel néznek szembe. Ezért a nemzetközi együttműködés egyre jelentősebb szerepet fog játszani a konfliktusok megelőzésében és felszámolásában;
- (ix) az átláthatóság és a számonkérhetőség a hatékony és demokratikus kormányzás fontos kritériumává válik a fenntartható fejlődési politikák kialakításakor. Ez a döntési és ellenőrzési folyamatokban a különböző közvetett és közvetlen társadalmi részvételi formák működtetési mechanizmusainak kidolgozását teszi szükségessé.

A gazdasági növekedés és a környezetterhelés szétválasztása

AZ OECD mint alapvetően gazdasági szervezet a fenntartható fejlődés megvalósítását az ún. szétválasztási filozófián keresztül közelíti meg. Ez konkrétan azt jelenti, hogy a gazdasági növekedést minél jobban el kell választani a környezetterheléstől és a természeti erőforrások igénybevitelétől. A fejlett ipari országok kormányai a gazdasági növekedést nem kérdőjelezi meg, hiszen ez biztosítja a társadalmi jólét fő forrását, és hozzájárul a legfontosabb társadalmi és környezeti célok megoldásához. Ugyanakkor a gazdasági növekedés és az ellenőrizetlen piacgazdaság a környezet állapotának romlását és a természeti erőforrások túlhatalását eredményezheti, ha a külső hatásokat nem internalizálják megfelelő ösztönzőeszközök alkalmazásával. Korábban úgy tekintették a gazdasági növekedést, hogy az a természeti erőforrások készleteit alakítja át a tőke más formáivá. Napjainkban paradigmaváltás észlelhető a megközelítésben, és egyre többen azt mondják, hogy a gazdasági és társadalmi fejlődést támogató ökoszisztémák működésének fenntartása a fenntartható fejlődés lényege, különösen azokban az esetekben, ha nincs lehetőség a helyettesítésre.

A gazdasági és demográfiai előrejelzések alapján még fontosabb, hogy a gazdasági növekedést megkíséreljék elválasztani a környezetterhelés növekedésétől. A világ GDP-je 2020-ig előrebecslések szerint mintegy 75%-kal növekszik, ebből kétharmad az OECD-országokban fog jelentkezni. Ugyanezen időszak alatt a világ energiaigénye várhatóan 57%-kal, a gépjárművek által megtett kilométerek száma 85%-kal növekedhet; az előbbinek háromnegyede, az utóbbinak pedig kétharmada nem OECD-országokban. Az elmúlt 50 évben a világ népessége megduplázódott, az előrejelzések szerint a következő fél évszázadban 25-50%-os népességyarapodás várható, elsősorban a fejlődő országok nagyvárosi térségeiben. A nem OECD-országok megnövekedett gazdasági súlya azt jelenti, hogy ezek az országok fokozatosan erősebb szerepet fognak játszani a globális környezeti viszonyok alakulásában. AZ OECD-országok jelenlegi fogyasztási szokásai már így is nagy terhet jelentenek a Föld környezetére, ha a fejlődő országok is ezt követik, még nagyobb harc fog folyni a fogyó erőforrásokért, és a jövőben a környezetre még több

teher nehezedik. A fő kérdés ebben az esetben is az, hogy a fejlett országok politikai eléggé elszántak-e arra, hogy változtassanak a fenntarthatatlan fogyasztási szokásokon, és erre van-e (lesz-e) egyáltalán tartós társadalmi nyomás/támogatás?

10.2. FŐBB GAZDASÁGI, TÁRSADALMI ÉS KÖRNYEZETI TRENDK A XX. SZÁZAD UTOLSÓ ÉVTIZEDÉBEN A FEJLETT ORSZÁGOKBAN

Gazdasági trendek

Az OECD-országokban az elmúlt évtizedben a gazdasági növekedés nagymértékben hozzájárult a lakosság többsége esetében az életminőség javulásához, a várható élettartam növekedéséhez és az iskolázottság szintjének emelkedéséhez. A szegénység egyes országokban csökkent, míg más országokban a gyerekes családokat és a fiatalokat különösen sújtja e társadalmi probléma. A gazdasági növekedés továbbra is terheléseket jelent a környezetre annak ellenére, hogy a szerkezetváltásnak és a környezetpolitikai intézkedéseknek köszönhetően némi haladás érzékelhető a gazdasági növekedés és a szennyezések, valamint az erőforrás-használat szétválásában.

A legtöbb OECD-országban a tőke különböző formáinak felhalmozódása elősegítette a gazdasági növekedést, ugyanakkor a természeti tőke értéke csökkent. A természeti, az emberi és a társadalmi tőke fenntartása vagy növelése a fenntartható fejlődéshez nélkülözhetetlen. Az OECD-országokban az 1980-as és 1990-es években tapasztalt GDP-növekedés együtt járt a fizikai tőke (infrastruktúra, berendezések), az emberi tőke (oktatás, egészségügy) és a szellemi tőke (kutatás és fejlesztés) GDP-hez viszonyított arányának szinten maradásával vagy növekedésével. A fizikai tőke növekedése különösen az 1990-es évek második felében volt megfigyelhető az információs technológia fejlődése következtében. Az oktatás és képzés részesedése a GDP 6%-a körül stabilizálódott, az egészségügy az 1990. évi 7,6%-ról 1998-ban 8,2%-ra emelkedett. A kutatás és fejlesztés 2%-os aránya változatlan maradt, ebből a vállalatok részesedése 2/3-ot ért el.

A természeti tőke kritikus eleme a fenntartható fejlődésnek: erőforrásokat biztosít a gazdasági termelés számára; befogadja a hulladékokat; létfontosságú ökoszisztéma-szolgáltatásokat és jó közérzetet biztosít az ember számára. Az OECD-országok jelentős erőfeszítéseket tettek az elmúlt évtizedekben annak érdekében, hogy csökkentsék a természeti tőke emberi tevékenységből származó terheléseit, beleértve egyes szennyező anyagok kibocsátásának csökkentését, és néhány megújuló természeti erőforrás regenerálódását (pl. erdővagyon). A szennyezés-csökkentési és -ellenőrzési kiadások kismértékben növekedtek, és az országok többségében a GDP 1-2%-át érték el. Más területeken a természeti erőforrásalap használata kiszípolózáshoz és a minőség romlásához vezetett, halállomány, globális légkör, felszín alatti vízkészletek, ökoszisztémák asszimilációs képessége. Egyes esetekben a természeti tőke csökkenése azonnali gazdasági és társadalmi hatásokat eredményezett, például egyes halászkörzetek gazdasági összeomlása vagy

a talajdegradáció következményeként jelentkező mezőgazdasági termelés visszaesése. Néhány területen a természeti tőke romlásának vagy fogyásának gazdasági hatásai nem ennyire nyilvánvalók, ugyanakkor negatív hatásokkal járhat a jövő nemzedékei számára, és ez nemzedékközi méltányossági problémákat is felvet.

Az elmúlt három évtizedben az OECD-országokban az egy főre jutó GDP megháromszorozódott, ez tartós gazdasági növekedést jelent. E mutató szintje ugyanakkor a tagországok között nagy eltéréseket mutatott. 2000-ben Magyarország az OECD-átlag mintegy felét érte csak el. (10.1., és 10.2. ábrák)

A gazdasági növekedés tartósságához nagymértékben hozzájárult a kereskedelem nyitottsága, és a külföldi közvetlen befektetések növekedése. Az OECD-régió kereskedelme 1990–2000 között 18%-ról 22%-ra nőtt, a külföldi befektetések aránya ugyanezen időszakban 1%-ról 3,3%-ra emelkedett. A piaci nyitottságból és a befektetésekből azonban szinte csak az OECD-régió részesedett. 2000-ben például a teljes OECD-export 79%-a az OECD-országokba irányult, ugyanez az import esetében 73%-ot tett ki. 1999-ben a külföldi közvetlen befektetések 85%-a az OECD-országok között bonyolódott le. Csak néhány nem OECD fejlődő ország élvezte a külföldi befektetések hasznait: Argentína, Brazília, Hongkong és Chile kapta az FDI (Foreign Direct Investment) 40%-át 1999-ben. A külföldi közvetlen befektetések növekedésével párhuzamosan csökkent a hivatalos fejlesztési segély nagysága a fejlődő és átmeneti gazdaságú országok számára. Jóllehet az OECD-országok többsége elkötelezte magát aziránt, hogy bruttó nemzeti termékének 0,7%-át fordítja hivatalos fejlesztési segélyre, ennek csak öt ország tett eleget 2001-ben.

Társadalmi folyamatok

Az OECD-országok az elmúlt fél évszázad során jelentős demográfiai és társadalmi változáson mentek keresztül. Sok ország sikeresen oldott meg olyan égető társadalmi problémákat, mint például a megfelelő élelmiszer-ellátás, tiszta ivóvíz biztosítása, fertőző betegségek leküzdése és az alapoktatás teljes körűvé tétele. A legfontosabb problémák, amelyekkel a fejlett országoknak szembe kell nézniük az öregedéssel összefüggő betegségekkel, az élethosszig tartó tanulással, a hátrányos helyzetűek munkához juttatásával és a szociális biztonsági háló kiterjesztésével kapcsolódnak össze. A munkanélküliség elleni küzdelem a fenntartható fejlődés szociális dimenziójának egyik legfontosabb eleme marad, hiszen az emberek önmegvalósítása nélkül a társadalom boldogulása elképzelhetetlen.

A legtöbb OECD-országban a népességnövekedés drámai módon lelassult az elmúlt évtizedekben. 1999-ben a népszaporulat 0,5%-nál állt, szemben az 1990. évi 0,8%-kal. A nem OECD-országokban a népességgyarapodás üteme sokkal gyorsabb, így 2020-ra az OECD-országok aránya a világ népességén belül a mai 18%-ról 15%-ra fog csökkenni. Egyes előrejelzések szerint a világ népessége 2050 körül stabilizálódni fog. Az alacsonyabb népességnövekedés együtt járt a családméret csökkenésével és a háztartások számának növekedésével. A népességnövekedés lelassulása változásokat eredményezett a korszerkezetben is. Az úgynevezett el-tartottsági arány (a 65 év felettiek és a 15–64 év közötti munkaképes korosztály aránya) különösen gyorsan növekszik. Egyes országokban, ahol a születések aránya a

reprodukció szintje alatt marad, az öregek eltartottsági aránya 2030-ra a mostani 20%-ról 35%-ra fog növekedni. Ez a helyzet egyre nagyobb aggodalommal tölti el a kormányokat, amelyek különböző stratégiákat dolgoznak ki annak érdekében, hogy forrásokat tudjanak mozgósítani a nyugdíjrendszer és az egészségügyi ellátás finanszírozására. A jólét egyik legfontosabb mérőszámaként kezelt születéskor várható átlagos élettartam tovább növekedett szinte valamennyi OECD-országban. Ez alól kivételt képeznek egyes közép-és kelet-európai országok, köztük Magyarország, ahol a születéskor várható élettartam mindkét nem esetében jóval elmarad az OECD-átlagtól, és a kép különösen aggasztó a férfiak esetében. A tudásalapú gazdaság és társadalom időszakában a jól képzett népesség rendkívül fontos tényező a gazdasági és a társadalmi fejlődés szempontjából. Az OECD-országok az elmúlt évtizedekben a GDP egyre nagyobb részét fordították oktatásra és képzésre, és így folyamatosan nőtt a munkaképes korú népesség körében a befejezett iskolai évek száma.

A gazdasági növekedés a legtöbb ember számára megteremtette a magasabb életszínvonal feltételeit, azonban nem mindenki részesülhetett ennek hasznából. A relatív szegénységben élők aránya egyes országokban nőtt, míg mások esetében csökkent. Egyes országokban a munkaerő-piaci változások következtében, különösen ott, ahol magas és tartós a munkanélküliség, nőtt a szegénység a munkaképes korú lakosság körében. A tartós munkanélküliek társadalmi kirekesztettsége, az egyedülálló szülők helyzete és a gyerekszegénység növekvő szociálpolitikai figyelmet kell, hogy kapjon valamennyi országban.

Környezeti terhelések alakulása

Az OECD-országokban továbbra is jelentékeny terhelések nehezedenek a saját és a globális környezetre a fenntarthatatlan termelési és fogyasztási minták követése miatt, jóllehet bizonyos mértékben haladás tapasztalható a gazdasági növekedés szennyezésektől és erőforrás-használattól történő szétválásában. Jelenleg az OECD-országok adják a Föld népességének 18%-át, a világ GDP-jének 80%-át állítják elő, és 50%-át fogyasztják el a megtermelt energiának. A környezetterhelések a legtöbb országban lassabban nőnek, mint a GDP, egyes esetekben abszolút értékben is csökkenés tapasztalható. Az energiafelhasználás és a természeti erőforrások igénybevétele kisebb mértékű növekedést jelez, mint a GDP, ugyanakkor az abszolút szintek emelkedése jól látható. Két fő okkal is magyarázható, hogy miért válik el, marad le a környezetterhelés a GDP-növekedéstől. Az egyik ok, hogy növekszik a társadalmi igény a jobb környezetminőség, ezzel együtt a határozottabb környezetpolitika iránt. Ennek következtében nagyobb források állnak rendelkezésre az erőforrás-kímélő és kevésbé szennyező technológiák alkalmazására. A másik fontos tényező az, hogy alapvető szerkezeti elmozdulások mennek végbe a gazdaságban. A nem lakossági kibocsátáshoz kisebb mértékben járulnak hozzá a szennyezőbb ágazatok, míg a tudásigényes szektorok aránya növekszik. A fő környezeti kihívás a jövőben az erőforrás-hatékonyság további javítása, a termelés és a fogyasztás szennyezésintenzitásának jelentős csökkentése a lehető legkisebb költségek mellett. Az OECD a

2020-ig készített környezeti előretekintésében osztályozta azokat a területeket, ahol haladás észlelhető, valamint azokat, amelyek további komoly odafigyelést igényelnek, végül azokat, ahol sürgős beavatkozásra van szükség.

Bizonyos légszennyező anyagok kibocsátásai és koncentrációi csökkenő tendenciát mutatnak. 1990 óta a nitrogén-oxid kibocsátása 4%-kal, míg a kén-oxidé 35%-kal esett vissza. A legtöbb országban sikerült mérsékelni a szilárdanyag-kibocsátást, és szinte mindenütt megszűnt az ólomkibocsátás. Ugyanezen időszak alatt az OECD-országok GDP-je 60%-kal emelkedett, ugyanakkor a fosszilis energiahordozók felhasználása 16%-kal, a megtett járműkilométer 30%-kal nőtt. [10.3. ábra] A légszennyező anyagok kibocsátásai és koncentrációi különböző okokból csökkentek. Például az ólomszennyezés jelentős visszaesése az ólmozott benzin forgalmazásának szigorításával és fokozatos megszüntetésével magyarázható. A nitrogén- és kén-oxid, valamint a szilárdanyag kibocsátásának és koncentrációinak csökkenése a nagy égetőberendezések (főleg széntüzelésű erőművek) működésének szigorúbb előírásainak, valamint az üzemanyag-felhasználás szerkezeti változásának tulajdonítható (a szén és a fűtőolaj arányának csökkenése a földgáz javára). A légszennyező anyagok kibocsátásának csökkenése a települési levegőminőség javulását eredményezte a legtöbb városban. Ugyanakkor további gondot okoz a finom szilárdanyag és a felszínközeli ózon határértékeket gyakran meghaladó szintje. Az erdőtakaró az OECD-országokban növekszik, a trópusi erdők területe ugyanakkor folyamatosan csökken. A 2020-ig szóló előretekintés számításai szerint az erdőtakaró aránya nem fog csökkenni, és a fatermékek iránti kereslet sem változik lényegesen. A nem OECD-országokban az erdőállomány továbbra is csökken, a trópusi országokban a csökkenés évente a 15 millió hektárt is meghaladja.

Az OECD-országokban kevésbé sikerült haladást elérni a folyók és a tavak vízminőségének javításában. Jelentős lemaradás tapasztalható a múlt „környezeti öröksége”, a szennyezett ipartelepek és hulladéklerakók kármentesítésében. A higanyszennyezés csökkentésére és a tartósan a környezetben maradó szerves szennyező anyagok (POP-ok) kivonására irányuló erőfeszítéseket fokozni szükséges. Egyes régiókban a vízkészletek felhasználásának fenntarthatóbb szintjét kell elérni, a termőföld degradációját pedig megállítani szükséges (szalinizáció, nehézfém-szennyezés). A vízfogyasztás a legtöbb OECD-országban stabilizálódott, ugyanakkor egyes körzetekben továbbra is gondok vannak a vízellátásban. A nem megfelelő területi tervezés és infrastruktúra-fejlesztés következtében az árvizek gyakorisága és súlyossága megnőtt az elmúlt évtizedben. Vízkészletekben az OECD-országok gazdagnak tekinthetők, ugyanakkor a minőség vonatkozásában jelentős eltérések vannak az országok és a régiók között. Az egy főre jutó vízfogyasztás az OECD-országokban 1980 óta 6%-kal csökkent, amely egyrészt a vízárak növekedésének, másrészt a víztakarékos technológiák ipari alkalmazásának köszönhető. A felszíni vizek minősége számos területen javult, míg más területeken továbbra is gondot okoz a tápanyagterhelés (elsősorban a foszfor és a nitrogén). A felszíni vizeket a nem megfelelően tisztított szennyvizek szerves szennyező anyagai, a műtrágya és növényvédő szer bemosódása, az állattartó telepekről származó hígtrágya és a légszennyező anyagok ülepedése továbbra is terheli. Az OECD-országok többsége komoly beruházásokat hajtott végre az ipari és tele-

pülési szennyvíztisztítási kapacitások fejlesztésében, a felszíni vizek minősége mégsem javult kellő mértékben. Ez a diffúz forrásokból származó szennyezések növekvő arányával magyarázható.

A szilárd hulladék mennyisége növekszik, jóllehet a végső magánfogyasztás egységére vetített hulladék mennyisége kismértékben csökkent az 1990-es években. [10.4. ábra] Ugyanebben az évtizedben átlagosan évente 1%-kal nőtt a települési szilárd hulladék, míg az 1980-as években ez 3%/év volt. A demográfiai változások (több háztartás, változó életvitel stb.) következtében a keletkező szilárd hulladék mennyisége 2020-ig várhatóan 40%-kal fog emelkedni. Közben arról sem szabad elfeledkezni, hogy a technológiai fejlődésnek köszönhetően az újrahasznosítás aránya is növekszik. Jelenleg az összes keletkező szilárd hulladék 18%-át újrahasznosítják, 2020-ra ez az arány majdnem kétszeresére növelhető. A hulladékok gyűjtése és ártalmatlanítása elsősorban az önkormányzatokra ró komoly terheket, amelyek a rendelkezésükre álló forrásaik körülbelül 1/3-át fordítják erre a tevékenységre. A hulladéklerakás aránya azonban még mindig nagyon magas, meghaladja a 60%-ot, ugyanakkor a környezetvédelmi előírások egyre szigorodnak.

Több területen olyan környezeti problémák merültek fel, amelyek sürgős teendőket igényelnek. Jelentős környezetpolitikai kihívás az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, a halállomány fenntartható használata, az ökoszisztémák csökkenésének és feldarabolódásának megállítása, és a folyamat megfordítása, a városok terjeszkedésének rovasára írható zöldterület-csökkenés mérséklése/megállítása. Fokozódó aggodalmat okoz a különböző vegyi anyagok környezetben történő egyre szélesebb körű megjelenése. Az üvegházhatású gázok kibocsátása növekszik: az OECD-országokban 1980 óta 30%-kal csökkent a GDP-egységre jutó szén-dioxid-kibocsátás, ugyanakkor az összkibocsátás 9%-kal emelkedett. Az abszolút növekedés elsősorban Észak-Amerikának köszönhető, ahol a népességnövekedés és a gazdasági növekedés összekapcsolódott az energiatermeléssel és -fogyasztással, valamint az alacsony energiaárakkal. Helyhez kötött forrásokból származik az üvegházhatású gázkibocsátás 59%-a, a közlekedés részesedése 21%-nyi. A közlekedési ágazat, különösképpen a légi szállítás járul hozzá a leginkább növekvő mértékben az üvegházhatású gázok kibocsátásához (1990–1999 között 15%-os emelkedés). Az OECD-országok jelenleg mintegy felét adják a globális üvegházhatású gázkibocsátásnak. A 2020-ra készített előrejelzések azt mutatják, hogy az OECD-országokból származó szén-dioxid-kibocsátás 33%-kal nő, míg a nem OECD-országok részesedése megduplázódhat. Az éghajlatváltozás kockázatainak csökkentése nagy erőfeszítéseket kíván az OECD-országoktól a jövőben, és szorosabb együttműködést a fejlődő és átmeneti országokkal.

A halállományokat nem fenntartható módon kezelik az OECD egyes régióiban. Az 1980-as években a világ halfogása növekedett, azóta azonban csökkenés figyelhető meg. Az OECD-országokban az 1980-as évek közepének csúcspontjától kezdve csökken a halfogás, ennek következtében az OECD-régió részesedése a világ halfogásából 42%-ról 31%-ra esett vissza 1999-ben. Az észak-atlanti és a csendes-óceáni halászati körzetekben a túlhalászat következtében kritikus szintet ért el a halállomány megújuló képessége.

Az ökoszisztémák egészségét és a biológiai sokféleséget egyre több tényező veszélyezteti. Ezek közül is a legsúlyosabb veszélyt a földhasználatban bekövetkezett változások jelentik, amelyek egyre inkább felszabdálják a még egybefüggő ökoszisztemákat. Az ökoszisztémákat és a biodiverzitást érő jelentős terhelések ellenére az OECD-országokban pozitív fejlemények is lezajlottak. Az OECD-régióban a védett területek aránya az 1990-es évek végére majdnem elérte a 13%-ot. Ezenkívül az országok kormányai intézkedtek a veszélyeztetett fajok és élőhelyeik védelme érdekében, főként a vadászhatóság korlátozásával. Egyes országok – például Új-Zéland – sikeresen érték a biológiai sokféleség csökkenésének megállítását. Továbbra is az egyik legnagyobb kihívás az marad, hogyan lehet a gazdasági növekedést elválasztani az ökoszisztémákat és a biológiai sokféleséget fenyegető terhelésektől.

10.3. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS IRÁNYÍTÁSÁNAK JAVÍTÁSA

A jelen nemzedékek felelőssége, hogy olyan intézményrendszert alakítsanak ki, amely lehetővé teszi a társadalom és a gazdaság stabil működését oly módon, hogy az ne járjon együtt a környezeti erőforrások degradációjával. Ennek érdekében olyan mechanizmusokat kell létrehozni, amelyek ösztönzik a társadalmi részvételt a döntéshozatalban, támogatják a közjavakkal történő gazdálkodás ésszerűvé válását, az átláthatóságot és a számonkérhetőséget. Ezek az elvek elengedhetetlenek a korszerű és hatékony kormányzás/irányítás megvalósításában. Az adófizetők joggal várják el a kormányzattól azt, hogy a közérdeket etikusan szolgálják, valamint a közjavakkal megfelelő módon gazdálkodjanak. Az OECD-országok az elmúlt időszakban szorosan együttműködtek mind az állami, mind pedig a vállalati irányítási kultúra javításában (pl. a közszolgálat etikus működése, a korrupció elleni harc, irányelvek a multinacionális vállalatok számára, a vállalati irányítás elvei). Az átláthatóság és a számonkérhetőség azt követeli meg a kormányoktól, hogy erős és koherens etikai kultúrát alakítsanak ki, amely biztosítja a működés magas követelményeit. Ehhez nélkülözhetetlen az összehangolt irányítás a közszolgálati politikák és gyakorlatok kidolgozásában és elterjesztésében.

A jó irányítás megvalósításához szükséges a hatékony jogkövető magatartás kialakítása. A jogérvényesítési technikák magukban foglalhatják a hatósági ellenőrzéseket, az önellenőrzést, az önértékelésen alapuló jelentéstételt és az állampolgári cselekvéseket. Az OECD-országok kormányzási rendszere a képviselői demokrácia elvein nyugszik. Az állampolgári részvétel mechanizmusainak erősítése a döntéshozatalban javítja a döntések minőségét, hitelességét és legitimációját. Az információs és kommunikációs technológiák gyors terjedése (pl. internet) tovább bővíti a döntések befolyásolásának lehetőségeit. Az információhoz jutást valamennyi OECD-ország támogatja. Míg néhány ország már évtizedekkel ezelőtt szabályokat alkotott az információhoz való állampolgári hozzáférésről, addig 40%-uk csak az utóbbi évtizedben fogadott el e jogot biztosító törvényeket. Az állampolgárokkal folytatott tanácskozások iránti igény növekszik, jöhet a folyamat még lassú. A legtöbb OECD-országban csak nemrég ismerték fel, hogy fontos

az állampolgárokkal vagy azok képviselőivel folytatott rendszeres konzultáció. Az aktív részvétel még nagyon kis mértékben van jelen a politikakészítési folyamatban. Valójában a demokratikus döntéshozatalnak ez a legérettebb formája, a tényleges és nem csak verbális partneri viszony igazi megnyilvánulása.

10.4. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS MEGVALÓSÍTÁSA ELŐTT ÁLLÓ AKADÁLYOK LEKÜZDÉSE

A magas életszínvonal fenntartása a társadalmi problémák csökkentése és a környezetminőség javítása mellett ténylegesen komoly kihívás az OECD-országok kormányai számára. Ez a régi politikai megközelítések újjal való felcserélését vagy a megvalósítás hatékonyságának növelését kívánja meg. A fenntartható fejlődési politikák kidolgozásának keretfeltételei a következők:

- a piaci folyamatok működőképességének javítása;
- a döntéshozatali folyamat erősítése;
- a fenntartható fejlődés megvalósítási lehetőségei kimunkálása a tudomány és technológia támogatásával.

Az OECD-országok némi haladást értek el e keretfeltételek alkalmazásában, és felismerték a politikai eszközök „keveréke” használatának fontosságát a fenntartható fejlődés mindhárom dimenzióját érintő politikák megvalósításában. Számos esetben azonban politikai természetű és információhiánnyal összefüggő akadályok nehezítették a megfelelő politikák végrehajtását. A leglényegesebb ebben a vonatkozásban a környezeti és társadalmi szempontok gazdasági és ágazati politikákba történő integrálása. A nem csak virtuális integráció megvalósítása olyan intézményrendszert és kormányzati struktúrákat igényel, amelyek képesek a gyakran egymással versengő célok közötti egyensúly megteremtésére.

Az OECD-országok kormányai hagyományosan a hazai és nemzetközi piacokon különböző intézkedésekkel avatkoztak be, beleértve a támogatásokat, adókat, szabályozásokat, kereskedelmi korlátozásokat és az árak ellenőrzését. Az országok többsége megreformálta politikáit az elmúlt évtizedben a hatékonyság és a rugalmasság érdekében, és megpróbálta internalizálni a környezeti és társadalmi költségeket.

Az OECD-országokban az 1990-es években elterjedt a környezeti adók használata. Néhány országban (pl. Németország) megpróbálták alkalmazni a sokat emlegetett „kettős osztalék” politikáját, amely a munkaerőre rakódott adóterhek szennyezésre és erőforrás-használatra való áthelyezését jelenti. A környezetet érintő adók aránya az 1990-es évek végén a teljes adóbevétel 7%-át és a GDP 2,5%-át tette ki. (10.5. ábra) A teljes bevétel több mint 90%-a az üzemanyagokra és gépjárművekre kivetett adókból származott. A környezeti adók alkalmazása azonban nem jelenti azt, hogy ezek kellőképpen ösztönöznék a környezetminőség javítását. Az adók többségét nem a külső költségek tényleges értékelése alapján állapítják meg. A szénre vagy a kocszra például vagy nem alkalmaznak vagy nagyon alacsony szinten határozzák meg az adókat, szemben a sokkal kevésbé szennyező

földgázzal. Ugyanez vonatkozik az üzemanyagokra, a benzinre magasabb adót vetnek ki, mint a gázolajra, holott ez utóbbi finom szilárdanyag-kibocsátása magasabb. További gondokat jelent a környezeti adók használatában (ez főként az energiaigényes iparágakra vonatkozik) a jelentős kivételek és visszatérítések alkalmazása. Ez nagymértékben csökkenti az adók hatékonyságát és a szabályozás hitelességét. A kereskedelmi korlátokat jelentő termelési támogatások veszélyt jelentenek a fejlődő országok termelői számára. Az OECD-országok agrártámogatásai és a bevezetett importkorlátozások együttvéve mintegy 20 milliárd dollár veszteséget okoznak a fejlődő országoknak.

A forgalmazható engedélyek alkalmazása a levegő- és vízszennyezés csökkentése érdekében elég gyorsan terjedt el az Egyesült Államokban, viszont sokkal kevésbé alkalmazták más OECD-országokban. Mindössze néhány ország használja ezt az eszközt a kén-dioxid, a nitrogén-oxidok, az illékony szénhidrogének kibocsátásának ellenőrzésére, a vízszennyező anyagokra, a túlhaláztat csökkentésére (pl. halászati kvóták). Az OECD néhány tagországa, az Európai Unió és a balti régió államai az üvegházhatású gázok kereskedelmi jogainak szabályozási kereteit dolgozták ki. Más piaci alapú eszközökhöz hasonlóan a forgalmazható engedélyek lehetőséget biztosítanak arra, hogy meghatározott környezetvédelmi célokat alacsonyabb költségráfordítással lehessen elérni, rugalmasságot biztosítva a szennyezőknek és az erőforrás-használóknak a legkisebb költséggel járó megoldások alkalmazására. Ugyanakkor több nehézséggel kell szembenézni a forgalmazható engedélyek tervezésekor és használatakor (pl. az engedélyek allokálása, a kezdeti árak meghatározása, a teljesítés ellenőrzése stb.). Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a rendszer alkalmazása sikeres volt a légszennyező anyagok kibocsátásának költséghatékony csökkentésében. A kén-dioxid-emissziók kereskedelmének 1995-ben történt bevezetése az Egyesült Államokban azt mutatta, hogy nemcsak a kitűzött célokat sikerült határidőre elérni, hanem sokkal alacsonyabb ráfordításokkal járt a rendszer alkalmazása, mintha a hagyományos „utasítás és ellenőrzés” módszereit használták volna. Hasonlóképpen jó eredmények születtek ezen a területen az USA-ban az ózonkárosító anyagok és az ólmozott üzemanyag környezetterhelő alkalmazásának csökkentése terén. Kevésbé pozitívak a tapasztalatok a forgalmazható engedélyek alkalmazásában a vízminőség-védelem területén.

Az önkéntes megállapodások gyorsan terjedtek az OECD-országokban az 1990-es években. Az Európai Unióban több mint 300 tárgyalásos megállapodást kötöttek, japánban 30 000 volt a helyi szennyezés-ellenőrzési megállapodások száma, míg az USA-ban a szövetségi kormány által működtetett önkéntes programok száma meghaladta a negyvenet. A szabályozó és piaci alapú eszközökkel ellentétben az önkéntes megállapodások népszerűsége növekszik a szabályozottak körében különösen akkor, amikor egyes területeken más eszközök alkalmazásával szemben komoly politikai ellenállás mutatkozik. Az önkéntes megállapodások széles körű tevékenységeket fedhetnek le, amelyekben a termelők és a fogyasztók egyaránt részt vehetnek. A vállalatok megtárgyalhatják a közhatóságokkal a magatartási szabályokat, és lehetősége van a harmadik félnek is (pl. a civil szervezeteknek) a vállalt kötelezettségek teljesítésének ellenőrzésére. Az üzleti szereplők kötelezettséget vállalnak arra, hogy a környezeti teljesítményüket vagy a társadal-

mi felelősségük szintjét magasabbra emelik, mint amit a jogszabályok előírnak számukra. Az önkéntes megállapodások több haszonnal járhatnak a vállalatok számára: alacsonyabb jogi költségek, a vállalat arculatának javulása, jobb kapcsolatok a társadalommal és a részvényesekkel. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy az önkéntes megállapodások pozitív, ugyanakkor korlátozott szerepet játszanak a fenntartható fejlődés elérését segítő eszközök között. Az önkéntes megállapodások tervezésekor tekintettel kell lenni arra, hogy az általuk ösztönzött intézkedések hatékonyabbak legyenek, mintha nem alkalmazták volna őket, továbbá az ellenőrzési és tranzakciós költségeket minimalizálni szükséges. A 2000-ben elfogadott „OECD Irányelvek a multinacionális vállalatok számára” című dokumentum jó példája azoknak az önkéntes kezdeményezéseknek, amelyekhez az üzleti élet szereplői csatlakozhatnak. Az önkéntes megállapodások mellett a vállalatok egyoldalúan alkalmazhatnak különböző magatartási kódexeket. Az 1990-es években számos vállalat dolgozott ki olyan politikákat, amelyek támogatják a társadalmi fejlődést és a környezetvédelmet a működésük során. Az önkéntes megállapodások a vásárlókat is megcélozzák annak érdekében, hogy fogyasztási döntéseik során legyenek tudatában azok környezeti, társadalmi és egészségi hatásainak. Ezt a tudatosságot segíthetik a különböző tájékoztatási kampányok és a termékvédjegyek világos és áttekinthető rendszere (környezetbarát termék, energiatakarékoság, biotermék, állatvédelem stb.). Az OECD-tagállamok kormányai felismerték, hogy különleges felelősséget viselnek a fogyasztási minták megváltoztatásában; ez különösen érvényes a „zöld” közbeszerzési eljárások és gyakorlatok elterjedésének ösztönzésére, valamint az infrastrukturális fejlesztések környezeti hatásainak figyelembevételére. Az OECD Tanács 2002-ben Ajánlást fogadott el a közbeszerzések környezeti teljesítményének javításáról.

Az OECD-országok irányítási /kormányzási rendszerei gyakran nem alkalmasak a különböző politikák koherenciájának biztosítására és a politikai döntések hosszabb távú következményeinek figyelembevételére. Ennek egyik fő oka az, hogy a különböző társadalmi, gazdasági és környezeti célokat elérni szándékozó politikákat különböző kormánysszervek dolgozzák ki, amelyek ritkán vannak tekintettel a mások által kidolgozott koncepciókra, tervekre és programokra. A választási ciklusok rövidsége (tulajdonképpen lerövidülése 2-3 évre) és a hosszú távú trendek értékelésének nehézségei nem kedveznek annak, hogy a kormányok képesek legyenek felmérni döntéseik hosszú távú hatásait. Jóllehet a tapasztalatok még csak korlátozottan állnak rendelkezésre, több OECD-ország erőfeszítéseket tett arra, hogy jobban integrálja a fenntartható fejlődés dimenzióit a politikák kidolgozásába és megvalósításába. Például Dél-Koreában elnöki fenntartható fejlődési bizottságot, Ausztráliában a környezeti fenntarthatóság kormányzati albizottságát, Németországban a fenntartható fejlődés nemzeti tanácsát hozták létre. Ezen intézmények fő célja a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudatosság növelése a közszolgálatban és a lakosság körében, a haladás értékelése, az egyetértés segítése a további teendők végrehajtásában. A fenntartható fejlődés kormányzati erősítésének szándékát jelzi, hogy a 2002 júniusában megalakult francia kormányban ökológiai és fenntartható fejlődési miniszteri posztot létesítettek, és külön államtitkár felelős a fenntartható fejlődés megvalósításának elősegítéséért. A különböző ágazatok közötti politikák integrálásán (horizon-

tális integráció) túlmenően lényeges a kormányzás különböző szintjei közötti koherencia erősítése (vertikális integráció). A regionális és helyi önkormányzatok gyakran elsődleges felelősséget viselnek a nemzeti kormányok által kidolgozott fenntarthatósági politikák megvalósításáért, például az oktatás, az egészségügy, a gazdaságfejlesztés, a hulladékgazdálkodás és a vízellátás, csatornázás, szennyvíztisztítás területén. Az önkormányzatoknak a megfelelő végrehajtás érdekében képeseknek kell lenniük a nemzeti szintű politikák tervezésének befolyásolására, a döntések meghozatalában részt kell venniük, különösen a végrehajtást érintő költségek megosztására vonatkozóan.

Az OECD-országokban, ahol a városodás szintje megközelíti a 80%-ot, a városi önkormányzatok kapacitását szintén erősíteni kell a fenntartható fejlődés megvalósítása érdekében. Az OECD nagyvárosi irányítási/kormányzási rendszerek működésével kapcsolatos tapasztalatai azt mutatják, hogy ezek elavultak, és nem megfelelően tudnak alkalmazkodni olyan problémák megoldásához, mint például a városi terjeszkedés, zsúfoltság, elöregedett területek megújítása, a települési környezet romlásának megakadályozása, a közbiztonság. A helyi, regionális és nemzeti politikák céljainak megvalósítását szolgáló források biztosítása az egyik legnehezebb feladatnak tekinthető.

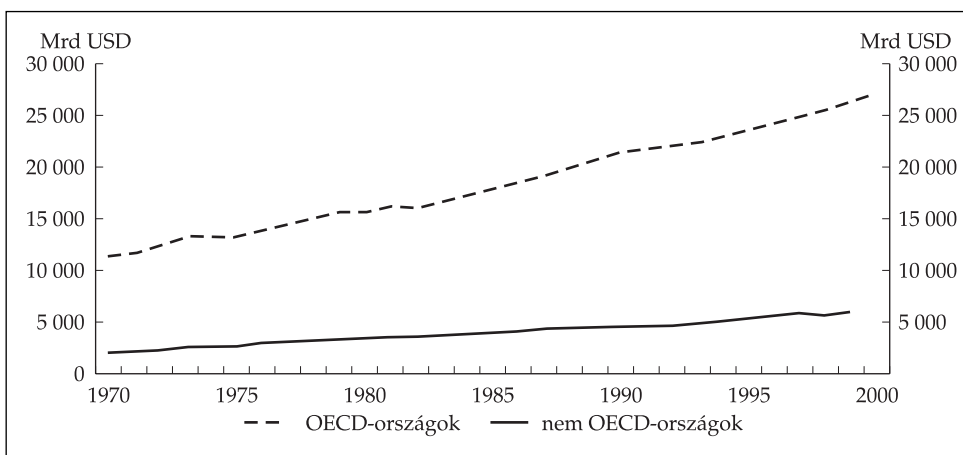
A teljesítmény ellenőrzése és a beszámolás fontos eszközök a fenntartható fejlődés irányába tett haladás értékelésére. Csak néhány OECD-ország állított fel független intézményeket a fenntartható fejlődési célok vizsgálatára. Kanada létrehozta a környezet és fenntartható fejlődés biztosa intézményét. A biztos független a kormánytól, rendszeresen vizsgálja a minisztériumok fenntartható fejlődési stratégiáit, és évente jelentést készít a parlament számára a megvalósításról.

Az 1990-es években számos OECD-ország hozzákezdett az integrációt elősegítő intézmények kialakításához és a munkamódszerek reformjához a hagyományos szétdaraboltságból származó problémák megoldása érdekében. Mindezek ellenére kevés eredmény született az olyan intézményi kapacitások növelésében, amelyek rendszeresen képesek figyelembe venni a jelenkor intézkedéseinek a jövő nemzedékeire gyakorolt hatásait. A legtöbb országban erőteljesen jelentkezik az igény az elemzőkapacitások javítására, a hosszú távú integrált értékelések készítésére, amelyeken keresztül jobban érthetővé válnak a környezeti, gazdasági és társadalmi folyamatok közötti kölcsönhatások. Az intézményi szerkezetek olyanok, hogy a fenntartható fejlődés számos területére jellemző hosszú távú hatásokat nem képesek megfelelően számításba venni a döntéshozatal során. A választási ciklusok, a gazdasági programok rövid távú természete és a hosszú távú trendek értékelésében jelentkező nehézségek nagy kihívás a döntéshozók számára. A helyzetet tovább bonyolítja az, hogy a jelen intézkedések hosszú távú következményeinek megítélésakor bizonytalanságokat kell számításba venni, s ez gyakran nem jár sikerrel. Eddig csak néhány országban kezdődött meg a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos politikai döntések hosszú távú hatásainak tudományos vizsgálata. Mindenképpen szükség van ezen a területen a döntéshozók és a tudományos élet képviselői közötti párbeszéd és együttműködés erősítésére.

Az új tudományos ismeretek és technológiák fontos szerepet játszanak a fenntartható fejlődés előmozdításában. A kormányzati kutatási-fejlesztési programo-

kat, az új technológiák terjesztését úgy kell megtervezni, hogy az ne helyettesítse a magánvállalatok kutatásait. A fenntartható fejlődés céljainak elérése érdekében a technológiapolitikákat szorosabban integrálni kell a környezetpolitikákkal, és a kormányzati technológiafejlesztési programoknak a környezeti és a társadalmi célokat jobban figyelembe kell venniük. A technológiai fejlődés néha nem szándékos gazdasági, társadalmi és környezeti problémákat okozhat. Egy adott probléma megoldását szolgáló újítások (pl. a tűz terjedését gátló azbeszt) új gondokat okozhat (tüdőrák). A kormányoknak javítaniuk kell a kockázatértékelő- és kezelő kapacitásokat, hogy felmérhessék a technológiai fejlődés lehetséges kockázatait és hasznait.

Még nagyon keveset tudunk a gazdasági, társadalmi és ökológiai rendszerek fenntarthatóságáról és azok kölcsönhatásairól. Számos országban az 1990-es években fenntartható fejlődési mutatókat dolgoztak ki, amelyeket a tervezésben, a programozásban, a politikai célok és prioritások meghatározásában, a költségvetés tervezésében, a teljesítmény értékelésében és a társadalommal folytatott kommunikációban használnak. A létező mutatók azonban sokszor nem kielégítőek, vagy a háttér adatok hiányoznak, vagy nem teljes körűek. A növekvő ismeretanyag és információ ellenére a tudomány nem tud választ adni sok fontos kérdésre a ránk leselkedő veszélyek típusát és természetét illetően. A szakértők sem mindig tudják pontosan előre jelezni bizonyos politikák alkalmazásának gazdasági és társadalmi hatásait. Ez a bizonytalanság nehezíti például a globális felmelegedéssel kapcsolatos politikai reformok véghezvitelét, hiszen nem tudjuk teljes pontossággal megmondani a javasolt éghajlat-változási politikák költségeit és hatásait. Természetesen a bizonytalansági tényezőket nem lehet teljesen felszámolni, de csökkenteni

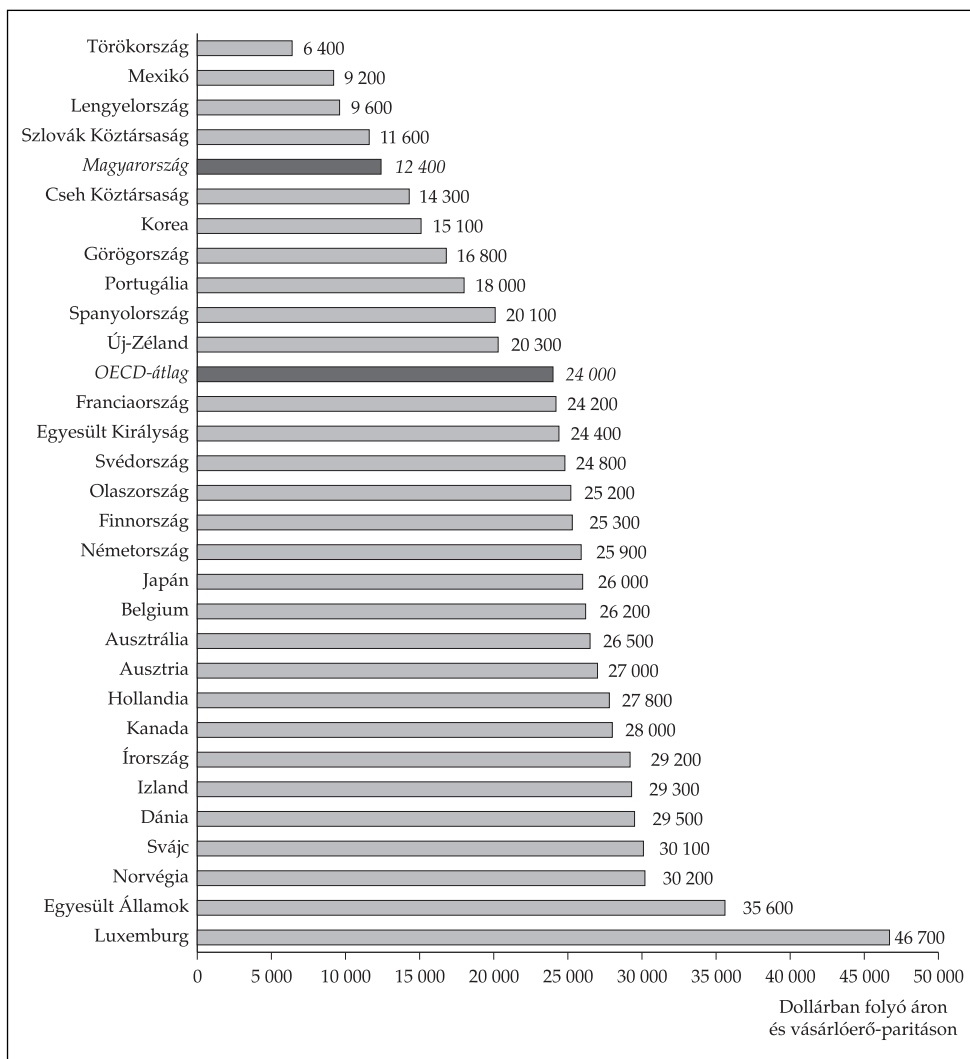


10.1. ábra. A GDP változásai 1970 és 2000 között

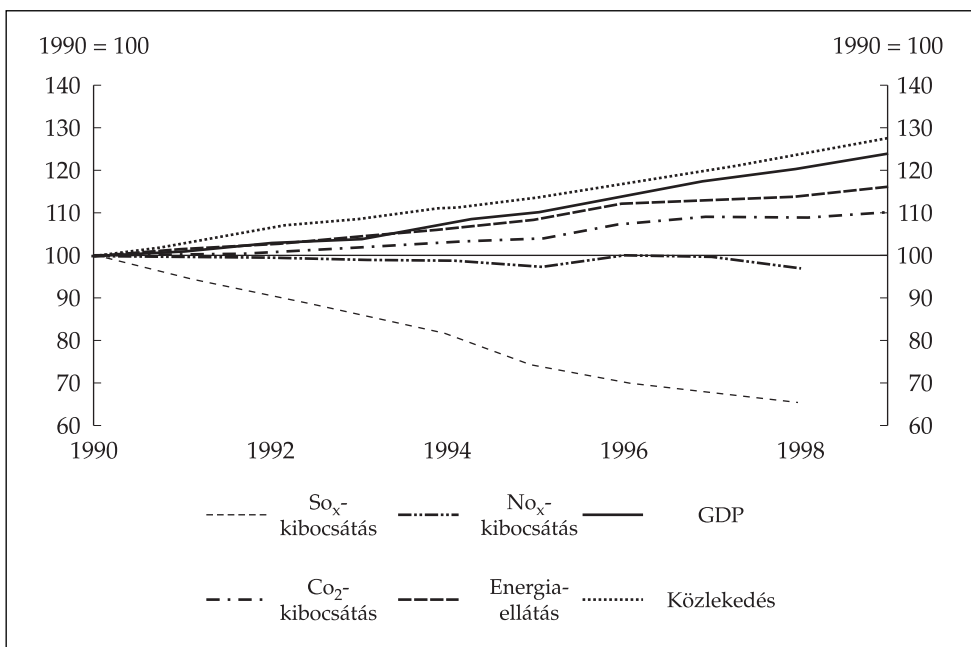
Megjegyzés: 1995-ös áron és árfolyamon. Az OECD-országokra vonatkozó adatok nem tartalmazzák Csehországot, Magyarországot, Lengyelországot és Szlovákiát.

(Forrás: OECD, National Accounts Database, World Bank, 2000)

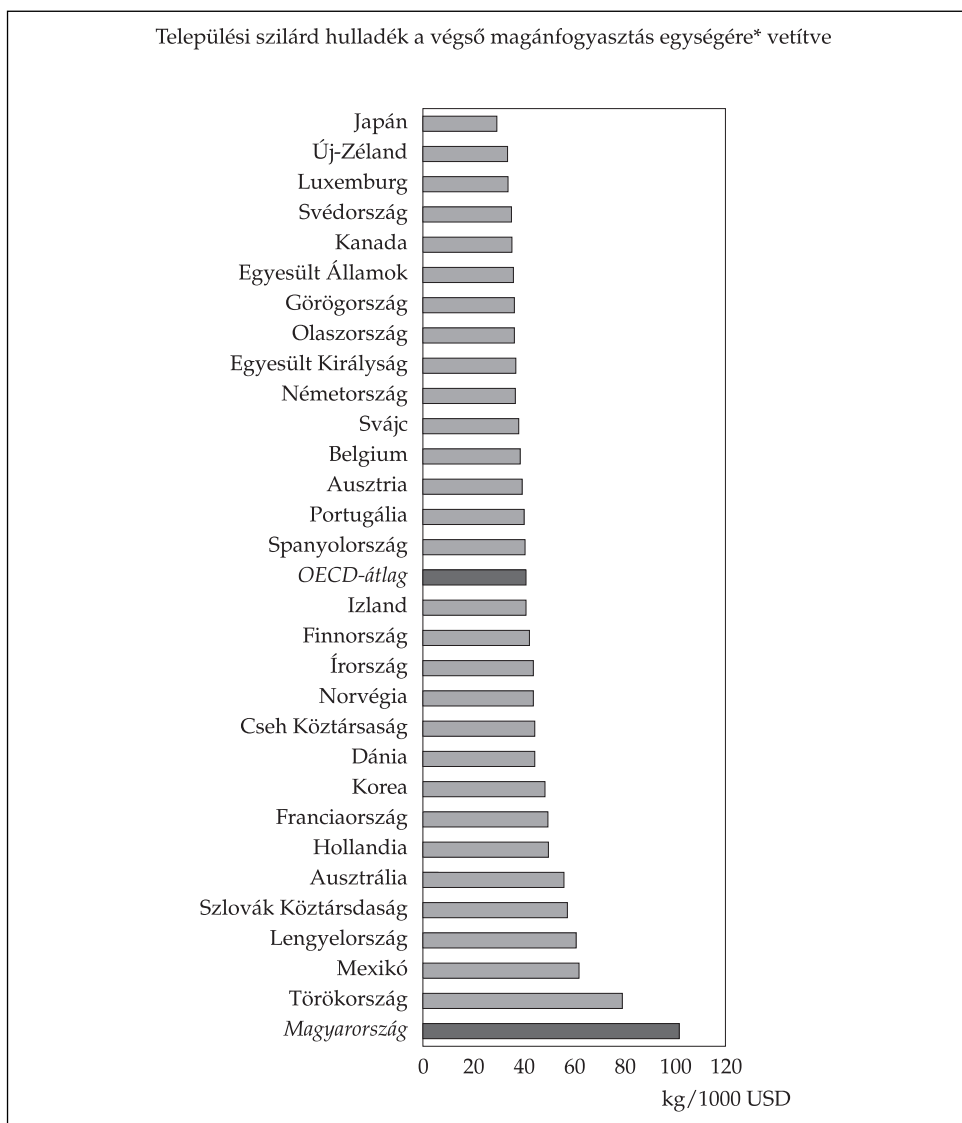
lehet azok nagyságát. Az OECD-országok politikakészítői egyre jobban támaszkodnak olyan eszközök használatára, mint például a fenntarthatósági hatásvizsgálat, szabályozási hatáselemzés, integrált értékelés, kockázatelemzés a politikai és közigazgatási döntések minőségének javítása érdekében. A szabályozási hatáselemzés javíthatja a kormányzati döntések hatékonyságát, eredményességét és átláthatóságát. A bizonytalanságok kezelésére az elővigyázatosság elvét kell alkalmazni a fenntartható fejlődési politikák tervezésekor.



10.2. ábra. GDP/fő 2000-ben
(Forrás: OECD, Annual National Accounts Database)



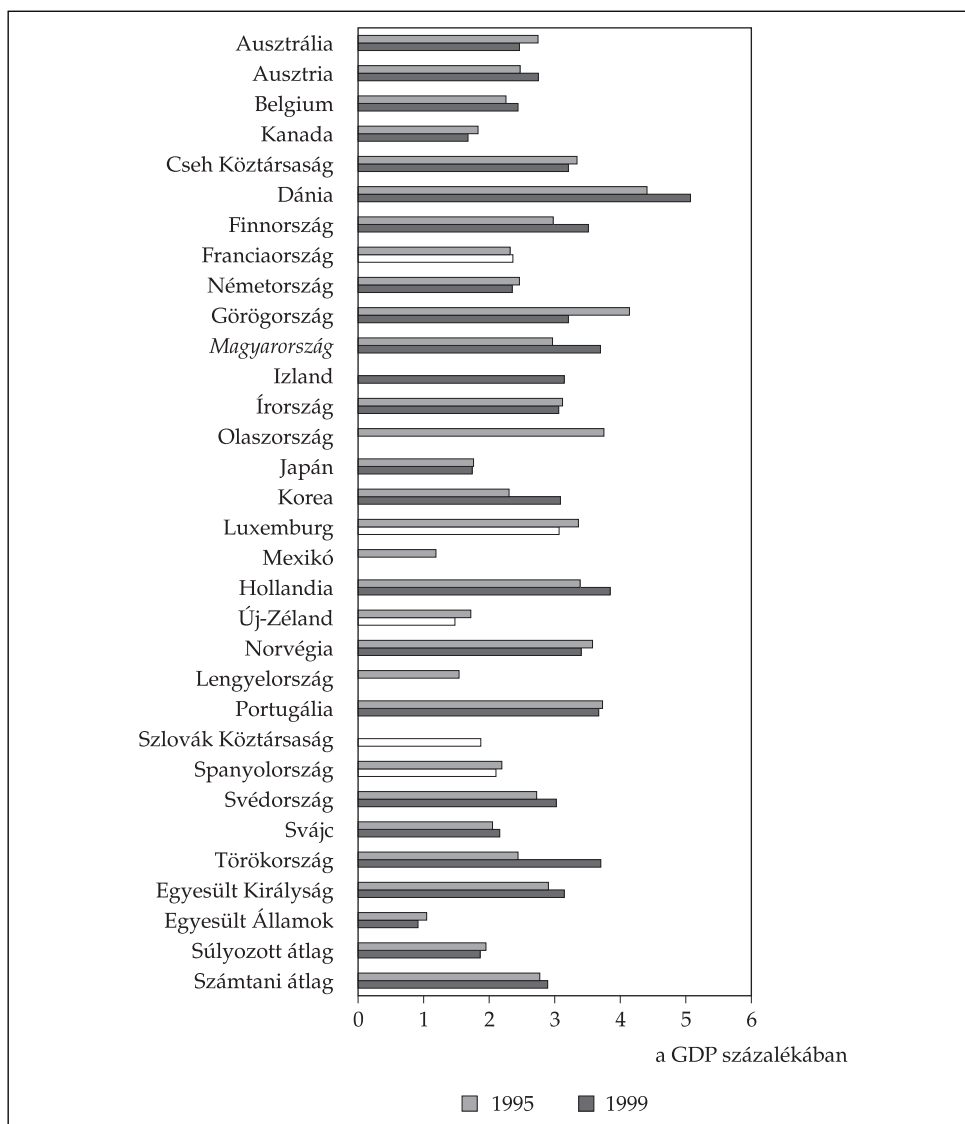
10.3. ábra. A CO₂-, NO_x-, SO_x-kibocsátás, összes elsődleges energiaellátás és közúti forgalom változása a GDP-re vetítve (OECD-összes, Ausztrália, Mexikó és Törökország kivételével)
(Forrás: OECD, 2002a)



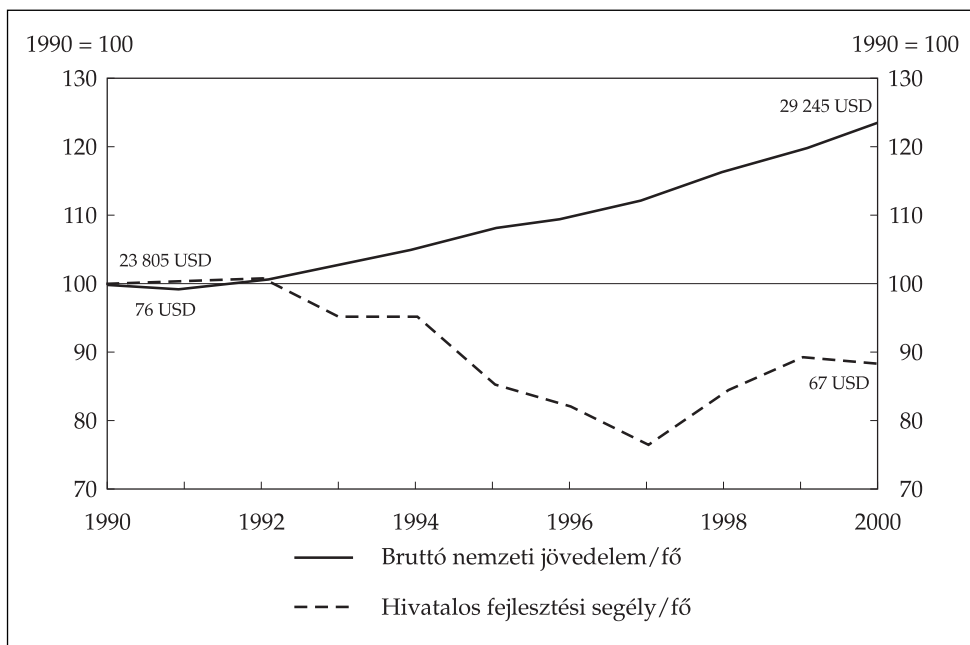
10.4. ábra. Települési szilárdhulladék-képződés az 1990-es évek végén az OECD-országokban

* 1995-ös áron és vásárlóerő-paritáson számolva

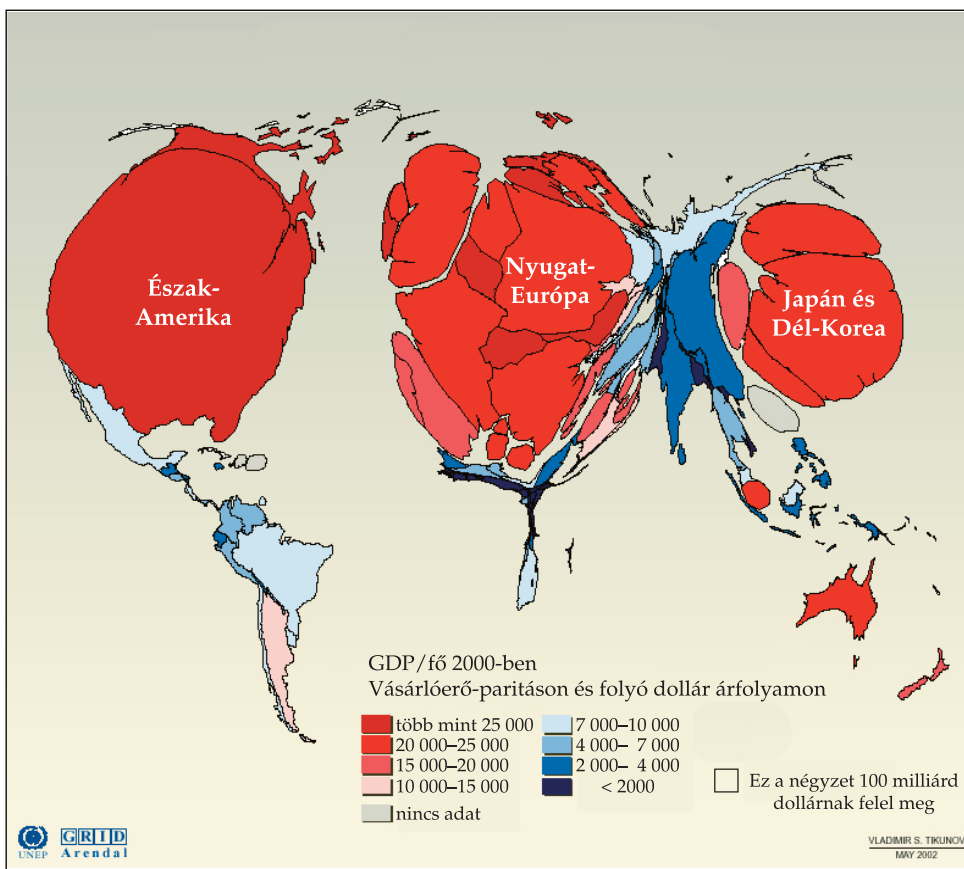
(Forrás: OECD, 2001a)



10.5. ábra. Környezetet érintő adók bevétele a GDP arányában
 Megjegyzés: Franciaország, Luxemburg, Szlovákia, valamint Új-Zéland
 és Spanyolország 1999. évi adatai alábecsültek.
 (Forrás: OECD/EC környezetet érintő adók adatbázisa)



10.6. ábra. Az egy főre eső jövedelem és az egy főre eső hivatalos fejlesztési segély nagysága az OECD-országokban
Megjegyzés: dollárban, 1999-es áron és árfolyamon.
(Forrás: OECD-, DAC-statisztika)



10.7. ábra. A világ egy másik nézőpontból...

(Forrás: <http://www.povertymap.net/publications/povertytimes/01/01.pdf>)

10.5. GLOBALIZÁCIÓ, WESTERNIZÁCIÓ

Kiinduló pontnak tekinthetjük azt a tényt, hogy a javakhoz való hozzájutás és a népesség eloszlása alapvetően igazságtalan. A népesség kevesebb mint 15%-a használja fel az erőforrások mintegy 85%-át. Ez a jelenség a „a világ egy alternatív nézőpontból...” térképpel illusztrálható a legjobban (10.7. ábra).

Felvetődik a kérdés, hogy ebben a helyzetben milyen fogyasztási minták lennének/lehetnek követendőek. Félő, hogy egy bangladesinek nem ígérhető, hogy úgy élhet, mint az Amerikai Egyesült Államok polgára, de elgondolkodtató: ez nem is kell cél(ja) legyen.

A dilemma erőforrás-gazdálkodási kérdéseket is fölvet. Bizonyára továbbra is lesznek olyan technológiák, amelyek sokkal takarékosabbak mint a mostaniak, tudott módon azonban pl. egy új energiaellátórendszer, egy új lehetőség feltalálásá-

tól a tömeges társadalmi használatbavételig kb. ötven esztendő, vagyis kétgenerációnyi idő telik el.

Ezt mondják most a fúziós erőművekről is.

A globális helyzet, általában súlyosbodott – elégendő az ún. Észak–Dél problémára gondolni. A fejlett és fejlődő világ közti társadalmi és technológiai szakadékok még jobban növekedtek.

Mélyül a válság. Az igazi kérdés az, hogy van-e, lehet-e, ill. lesz-e politikai akarat ennek felszámolására. Elméletileg kétféle út lehetséges: a szegényeket föl kell emelni oda, ahol a gazdagabbak vannak. Erre azonban a jelenlegi tudásunk szerint nincs elég erőforrás. A másik lehetőség a gazdagok jólétét, életszínvonalát csökkenteni, vagy sokkalta pontosabban és ésszerűbben definiálva a – valószínűleg csupán elméletileg létező – célt, amit ezzel azonosnak tartanak: a fogyasztást és annak jelenlegi módját és mértékét változtatni. Ezzel a politikai programmal viszont nehéz tömeges azonosulást föltételezni.

Alapvető ellentmondás: jelenlegi ismereteink szerint a természeti erőforrásokat illetően nincs elég kapacitás, a politikai eszközöket és intézményrendszereket illetően pedig nincs szándék.

Ezek a tények adják a befogadó keretet, és szabják meg az intézményi feltételeket is. A Salzburgi Szemináriumon Meadows előadásában hangzott el az, hogy olyan világkormányt kell kialakítani, amely a globális erőforrásokat igazságosan osztja el. Ironikusan mondhatnánk, hogy ezt a modellt Orwell már leírta. A tarthatatlan világhelyzetten valószínűleg nem segít, ha egy globális kormány próbálja az ENSZ helyett a problémákat megoldani.

Amikor a fenntartható fejlődésről, a szegénység csökkentéséről – amely legutóbb Johannesburgban is a kiemelt témakörök között szerepelt – esik szó, ugyanez a dilemma merül föl. A szegény országok gazdagodása – úgy tűnik világszerte elkerülhetetlenül az amerikai típusú fogyasztási szerkezetet és az ott érvényben lévő „elveket” követve történik. A dolog szépséghibája, hogy ez egy olyan minta, amely maga is számtalan erkölcsi és kormányzási problémával küszködik. Mindez érvényes Magyarországra is, hiszen mi is ugyanezen a pályán mozgunk kényszeredetten vagy reménykedő-elégedetten.

Moralizálás nélkül megállapítható, hogy súlyos erkölcsi válságot jelent, amikor a fejlett Észak, különösen az Egyesült Államok olyan receptúrákat, követendő mintákat kínál, sokszor erőpozícióból (ld. militarizmus), amelyeket ő maga sem követ valójában. Bár tudvalevő, hogy a segélyek nem oldják meg a gondokat, mert fenn tartják a jelenlegi rendszert, hiszen az adományozók olyan szabályokkal finanszírozzák a segélyprogramokat, hogy a pénz nagy része visszakerüljön, az adományozónál „pörgesse” a gazdaságot. Kimutatható, hogy ahogyan vastagodott a gazdagok bukszája, abban a mértékben növekedett a segélyek mértéke. És ez fordítva is érvényes: a segélypénzek osztási hajlandósága is úgy csökken(t), ahogyan egyre kevesebb haszon (volt) remélhető belőle (10.6. ábra). Ez a mechanizmus tartja fenn azt a status quót, amely a kiinduló kép volt, és az már évtizedek óta. Egyelőre nem látszik a lehangoló helyzetből az elmozdulás módja/iránya.

A rendelkezésre álló eszközök arzenálja sem változott, talán még kevésbé alkalmasak a mélyülő probléma kezelésére, mint korábban.

Zajlik az ún. „fehér ember intézményrendszerének további megerősítése.”¹

Mint ahogy az egész globalizáció ezen rezsim találmánya függetlenül attól, hogy Amerika felfedezésétől, a Föld körülhajózásától, vagy még korábban a főníciaiaktól vagy a rómaiaktól – akik a maguk idején az akkor ismert világot a mediterráneumot ugyanúgy globalizálták – számítjuk. A játszma az előbb definiált rezsim „játékszabályai” szerint folyik. Ebbe a csoportba néhányan már be tudtak jutni: a délkelet-ázsiaiak közül a japánok és Dél-Korea, valamint a „kis tigriszek”. Előbb teljesen vagy részlegesen rákényszerültek, hogy alkalmazzák, majd maguktól el is fogadták ugyanezeket a gazdasági és társadalmi szabályokat. (A megszállás ideje alatt a japán alkotmányt is amerikai jogászok írták.) Tény, hogy abban a térségben ezek a minták rendkívüli gyorsasággal terjedtek, tehát ezek az országok az átvett és alkalmazott gazdasági szabályok szerint ehhez a civilizációhoz tartoznak, vagyis napjainkban is ennek kiterjesztése folyik. Vagy mégsem a kiterjesztése? Hiszen a segélyezési és a nemzetközi szervezetekben való részvétel azokra az országokra korlátozódik, amelyek hajlandóak és egyben képesnek látszanak ugyanezen minták követésére. Ki is maradnak, akik nem férnek ebbe a rendszerbe, úgy tűnik egyre inkább. Ki nem mondva kerülgötünk egy meglehetősen brutális állítást: tanulmányok sora szól arról, hogy az a fajta civilizáció, amelyben többek között mi is élünk, kb. másfél- kétmilliárd ember számára működtethető a jelenlegi módon és ismereteink szerinti erőforrásokkal. Kevesen beszélnek ugyanakkor arról, hogy a jelenlegi módon használva az erőforrások vélhetően nem elegendők 9-10 milliárd ember számára, ha a jelenlegi „main stream” gazdasági, társadalmi minták átvételét prognosztizálnák alternatívák kimunkálása helyett. Az igazi megoldások megcélzásához azonban nincs politikai akarat, az erőforrások újraelosztása és/vagy másfajta használata bármennyire szükséges volna is, semmiféle valódi politikai támogatást nem kap(na) a fejlett világban.

Magyarország tagja ennek a világnak, vagyis benne van a bevezetőben említett 15%-ban, amely aránytalanul sokat használ el az erőforrásokból, ezért is át kell gondolni a helyzetünket.

10.6. HOSSZÚT TÁVÚ GONDOLKODÁS VERSUS RÖVID TÁVÚ KÉNYSZEREK ÉS ÉRDEKEK

A világ legnagyobb részén a plurális demokrácia és az ahhoz tartozó intézményrendszer terjedt el, amelynek a mechanizmusához hozzátartozik az éppen hatalmon lévők tevékenységének felülvizsgálata 4-5 évenként tartott választásokkal.

Látható azonban, hogy a fenntarthatóságra való áttérés szempontjából ez a mechanizmus mint eszközkészlet egyrészt alkalmatlan, másrészt néha még disz-

¹ Minden félreértés elkerülése végett: „fehér ember intézményrendszerén”, civilizációján az európai, észak-amerikai és ausztráliai társadalmi, gazdasági rezsimet értjük, függetlenül e társadalmak tagjainak bőrszínétől.

funkcionális is, azaz még ronthat is a helyzeten. Természetesen ebből káros és veszélyes (volna) azt a következtetést levonni, hogy tehát nem kell polgári demokrácia. Mégis belátható, hogy a meglévő, a XXI. század kezdetén kialakult intézményrendszer a jelenlegi formájában Magyarországon sem elég jó a fenntarthatóság menedzselésére. Ráadásul az ország jövedelemtermelés, emissziókibocsátás és egyéb szempontjából körülbelül a világ összességének fél százalékát adja. Kényszerpályán mozgunk. Magyarországon is lehetnek érdekes megoldások és példák, de nyilván alkalmazkodni fogunk a világ fő áramaihoz, mert ilyen arányok mellett mindenféle eltérés attól devianciának minősül. Hiába gondoljuk azt, hogy a main stream nem jó irányba halad, akkor is követnünk kell.

Tovább nehezíti valamely új paradigma „kihordását”, hogy nem csak a hosszú, de az ennél rövidebb távú stratégiai tervek sincsenek összehangolva. Ez nyilván nem magyar sajátosság, a többi országban is így lehet, bár az összehangolatlanság mértéke különböző. Aktuális feladatok sorjázna: egy nemzeti környezetvédelmi program, egy nemzeti fejlesztési terv megírása, egy nemzeti fenntartható fejlődés stratégia, egy népegészségügyi program, a kormány ilyen-olyan pontokból álló négyéves terve, és annak négyéves keret költségvetése elkészítése. Az EU évente kér és készít jelentést az országról, különböző területeket számba véve. Az elkészített beszámolók azonban nincsenek egymással összehangolva, jóllehet mindegyiknek ugyanazokból az elemekből kellene építkeznie és kölcsönösen hivatkoznia egymásra. Ésszerű lenne továbbá az is, hogy a külföldi támogatásokhoz készített programok indoklásában mindenütt ugyanazt a „belső” használatra is kimunkált és összehangolt érvrendszert találjuk, nemcsak formailag, hanem belső immanens tartalmat és kapcsolatokat illetően is.

A különböző tervek és programok azonban ismeretlen, ill. föl nem tárt, ki nem fejtett viszonyban vannak egymással.

A fenntarthatóság irányába teendő lépések nem tervezhetők meg, nem határozhatóak meg, ill. el a szociális, területi etc. kölcsönhatások: következmények és föltételek mély elemzése nélkül. Valószínűleg magának a kormánynak kellene összehangolnia ezt a folyamatot. Nem lehetséges, hogy ez egyik vagy másik ágazat feladata legyen. Valamilyen mechanizmust (azonban) ki kell találni arra, hogy a „huzalok” találkozzanak. A központi koordináló hely nyilván valahol a miniszterelnök és környezete közelében lehet, ahol a legtöbb információ áll rendelkezésre. Ennek a szervezeti formának viszont megvan az a veszélye, hogy a Miniszterelnöki Hivatal túlzott hatalmát hozza létre. A többi tárca legalábbis tart ettől. A rövid és a hosszú távú kényszerek közötti állandó vívódás felmerült már az OECD környezetpolitikai elemzéseiben is.

A feloldás politikai kultúra és elhatározás kérdése. Abban reménykedhetünk, hogy mivel minél inkább bejáratottan működik egy rendszer, pl. a kapitalizmus és annak a politikai felépítménye a polgári demokrácia, annál inkább erősödik a megközelítési, gondolkodási és ezeket hordozó tervezési módnak a szükségessége, fölismerése. Ez az igény változtathatja meg az intézményrendszer – elvárt – működését.

10.7. HELYES ÁRAK, AZ ÖKOSZISZTÉMÁK ÉRTÉKE

Az értékekkel arányos árak megteremtése volna helyes, ill. a követelmény, azaz – klasszikusan – az ún. külső költségek lehető legteljesebb beépítése az árakba. Ahogyan a britek mondják: „full cost pricing”, azaz minden társadalmi és környezeti költség épüljön be a piaci árba. *Pl. ilyen sajátos társadalmi költség az, hogy főleg a leginkább fejlett kapitalista társadalmakban egyre több fogyatékos ember van, akiknek biztosítani kell azt, hogy ugyanolyan mobilitásuk legyen, mint másnak. Ez teljesen jogos igény, viszont ezeket a költségeket be kell építeni a rendszerbe (le- és följárók, liftek a metrónál stb. Magyarországon ez még nem jellemző.) Ez ugyan túlmegy a környezetvédelmen, de a fenntarthatóságba teljes mértékben beletartozik az, hogy a különböző képességhiányos emberek (fizikailag, mentálisan korlátozottak) életminőségét elfogadható szinten biztosítsák.*

Az értékarányos árak alkalmazása erősen jövedelemszint-függő kérdés. Ismer-ni szükséges, hogy mennyire lehet ezt megtenni. Hány euró/fő GDP-nél van az a határ, amelytől kezdve egy társadalom már érzékennyé válhat erre, mert már van olyan jövedelemszinten, hogy a külső költségek bizonyos hányadát valóban be is tudja építeni az árakba, azaz meg tudja drágítani annyira magának az életet, hogy erre még/már teljék. Ha csak egy ország, pl. Magyarország kezdi ezt tenni, akkor a világpiacon lerontja a saját pozícióját. Ez tehát elsősorban versenyképesség kérdése. Ezért nem valósul(t) meg – eddig – az EU-ban az energiaadó bevezetése, és nem működik az adók harmonizációja sem (ld. benzinturizmus). *A fenntartható energetika felé vezető úton példaként említhető, hogy a skandinávok elkezdték bevezetni az ún. „szénadót” (CO₂ tax), megdrágítva ezzel saját energiahasználatukat. Nagy öröme azért még sincs ok, a különböző lobbik mindent megtesznek azért, hogy adó kivételeket kapjanak (ld. a norvégok az olajiparukat vették ki a szén-dioxid-adó alól).*

Ráadásul a jelenlegi klasszikus eredetű, de lassacskán teljesen abszurdá váló közgazdaságtanban erősödik az a paradoxon, hogy minél drágábban, minél árfelhajtóbb módon állít elő valaki szolgáltatásokat, annál jobban nő a nemzeti jövedelem, hiszen annak számítása ezek összegzésén alapul.

Magyarországon ugyanazok a problémák, nincs lényeges különbség az OECD-országokhoz képest. Nem zöldül a költségvetés, sem az OECD-ben, sem Magyarországon nem a fenntarthatóság a (fő) szempont a költségvetési döntésekben.

Ugyanakkor ismét csak lát(tat)ni lehet, hogy ezek a törekvések talán mégsem esélytelenek, mert a fiskális szemlélet alapján egy pénzügyminiszternek teljesen közömbös, hogy milyen forrásokból gyűjti be a közkiadások fedezetéül szolgáló adókat. El kellene és lehetne is tehát talán mozdulni abba az irányba, hogy a munkajövedelmek adója fokozatosan csökkenjen az élők munkáinak felhasználását támogatva. Legyen érdemes minél többet használni az emberi munkából, amelyből sok fölösleg van, előmozdítva ezzel a (teljes) foglalkoztatottságot. Miközben a fogyasztói erőforrások használata megdrágul. Egyik első próbálkozás a német példa, ahol ezt nagyobb kormányzati keretekben kezdték megvalósítani. Nélkülözhetetlen politikai föltétele a döntésnek az (volt), hogy a szociáldemokrata–zöld koalíció második ciklusra is mandátumot, tehát hosszabb távú tervezésre kapott lehetőséget.

Az ökoszisztémákat illetően sokkal körültekintőbben volna szükséges tekintetbe venni és értékelni a közjavak szolgáltatásait. A rövid távú politika (döntéslőkészítés) ezzel nem foglalkozik. Holott az ökoszisztémák szolgáltatásai, tekintsük akár az erdőket vagy a vizek minőségét, vagy az atmoszféra stabilitását. Mindez komoly gondot jelent ugyanakkor e tekintetbe vételben, hogy számos kellemességérzés van, amely nem vagy csak nehézkesen és pontatlanul számszerűsíthető. Kérdés, hogy a magyar társadalom ezeknek, a hosszú évtizedekig tartó hiánygazdálkodás után, a pillanatok alatt létrejövő fogyasztói társadalomban milyen mértékben van a tudatában.

Ezek az értékek vajon benne vannak a köztudatban, vagy ismertek-e egyáltalán. A politikusok, döntéshozók általában akkor ébrednek a közjavak szolgáltatásai hasznának, értékének tudatára, ha – esetleg – személyesen érintetté válnak, például azáltal, hogy egy fejlesztés kontra természeti érték konfliktussal saját választókerületükben képviselőként kénytelenek szembenézni (pl. budapesti agglomeráció). *A hihetetlenül gyors változás lemérhető Budaörs példáján, ahol nyomon követhető volt, hogy egy sváb falu 10 év alatt miként vált egy ún. kaliforniai elővárossá, ahol a világon – talán – a legnagyobb a bevásárlóközpontok sűrűsége. Ebben a példában közjavak szolgáltatása alatt értenőd: Budaörsön csend volt, lassú ritmusú vidéki élet, társadalmi kohézió, közbiztonság szemben a jelennel, amikor is naponta két-háromszázezer ember fordul meg a városban.*

Kétirányú folyamat indult el egy időben, egyfelől megjelent a – zömmel elővárosi – lakóparkok garmadája, másfelől az elidegenedés ellen küzdve a tehetős középosztály körében megkezdődött a visszaköltözés a jobb, belvárosi negyedek hatalmas házainak tetejére, ahol akár nagy kert is kialakítható hasonlóan a világ számos nagyvárosához, mint New York, Párizs, Madrid, Buenos Aires stb., ugyanakkor karnyújtásnyira van a kultúra, a szórakozás, hiszen a városközpontba utazás azt jelenti, hogy csak le kell menni a lifttel.

10.8. KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG, ILL. A FINANSZÍROZÁS DILEMMÁI

Az államon keresztül a gazdálkodói (verseny) szférában osztott ún. „puha pénzekkel” az a probléma, hogy azok elköltésének hatékonyságmaximuma ott van, ahol a saját pénz költséghatékonyságának a minimuma. Tehát a legjobb esetben is csak a saját pénzzel való rossz gazdálkodás színvonalát lehet elérni. Milton Friedman is ebből indul ki, amikor a keynesiánus – állami beruházásokon alapuló gazdaságélénkítés – gazdaságpolitikát támadja.

Ráadásul a puha pénz lehet mégiscsak drágán és nem is könnyen megszerezhető, ezt például majd a Nemzeti Fejlesztési Terv megvalósítása érdekében létrehozandó intézményrendszerrel fogjuk látni. Megjelennek a hatalmas tranzakciós költségek, amit az egyébként jogos, a közpénzek elköltése fölötti kontrolligény kiélégítésére szolgáló bonyolult adminisztráció gerjeszt.

Gyakran ellentmondás feszül a kétféle célfüggvény: a környezeti és a közgazdasági hatékonyság között. Egy környezetileg hatékony fejlesztés nem bizonyos, hogy közgazdasági ráfordításként is rentábilis. És fordítva is igaz lehet: egy beru-

házást hiába terveztek meg a költséghatékonyság szempontjából rendkívül gondosan, ha a környezetet károsítja, vagy csupán átrendezi a környezetterheléseket. *Például a méretgazdaságosságból kiindulva tervezett csatornahálózatok és szennyvíztisztítók technológiailag diszfunkcionálisak lehetnek.*

Kérdés, hogy össze lehet-e a közgazdasági racionalitást és az ökológiai kérdéseket egyeztetni.

Megítélésünk szerint az a gondolkodás, döntésmód volna követendő, hogy a környezeti célokat a környezetre magára kellene kitzúzni. Világosan megfogalmazva, hogy egy adott helyen miféle környezeti állapot a kívánatos – elsősorban az érintettek véleményét (benne: lehetőségeiket) figyelembe véve –, mert ennek a kritériumrendszere – döntően – nem közgazdasági. Az ökoszisztéma működőképességének helyreállítása nem (lehet) gazdasági racionalitás kérdése. Ez megint visszavezet a kultúra és a közjavak problémaköréhez. Azt azonban, hogy a célállapot elérésére milyen eszközöket használunk, már a gazdasági racionalitás alapján szükséges az adott helyzetnek megfelelően esetenként eldönteni. Számos esetben a kapitalizmus nyers eszközei sokkal alkalmasabbak lesznek erre, mint összegyűjteni a pénzt a költségvetés nagy kalapjában, majd „puhává” tenni, és végül egy bonyolult intézményrendszeren keresztül szétcsorgatni. Ebben az esetben ráadásul a mindenkori politika beavatkozási lehetőségei és a szabályozásai is jelen vannak.

A kapitalizmus ugyanakkor nem tudja kellő mértékben tekintetbe venni, kezelni a társadalmi lét olyan területeit, mint az oktatás, a szociálpolitika és a környezet- és esetenként főként – természetvédelem. Kivéve ezeknek az innovációt (hatékonyan) előmozdító komponenseit. A kutatás-fejlesztés már valamennyire kezelhetőbb a rendszer számára, mert az könnyebben belátható, hogy a – fejlesztést is szolgáló – extraprofit elérése érdekében a cég versenytársai előtt kell járjon. A kapitalizmus legnagyobb előnye a tőke hatékony allokációja. Ezért cserébe viszont könyörtelenül működik. Magától értetődő, hogy ha a tőkehozam maximalizálása diktálja, akkor tovább áll. Nem „hálás” a korábbi állami támogatásokért, adókedvezményekért. *Látni fogjuk, ahogyan a bevásárlóközpontok jelentős része és az összeszerelő üzemek elköltöznek majd.*

A környezet- és költséghatékonyság kérdését – nyilván durván leegyszerűsített módon – összefoglalva elmondható: a kívánatos környezeti célokat a környezetre és a közjavakra, valamint társadalmi kultúrára és érzésekre alapozva kell meghatározni, ám ezen célok elérésére olyan módszereket kell alkalmazni, amelyek viszont most már a tőke allokáció és megtérülés szempontjából a leghatékonyabbak. Ennek az összehangolása, megvalósítása fölkészült apparátust igényel. Nagyon fontos komponens, hogy hol vannak azok a közhivatalnokok és tudósok, akik hajlandóak és képesek egy ilyenfajta harmonizációban és kooperációban részt venni.

10.9. A (SZAK)POLITIKÁK INTEGRÁCIÓJA

Az interszektoralitás problémája szintén a plurális demokráciák szerkezetében gyökerezik. Az ágazat vezetése egyben költségvetési források fölötti és politikai-gazdasági-társadalmi kapcsolatokkal való rendelkezés hatalmát jelenti. Ennek di-

rekt módon ellentmond az a szándék, hogy a vezetők egymást beengedjék ezek közé a falak közé, vagy ami ugyanezt jelenti: apparátusaitak együttműködésre biztassák és megbeszéljék egymással, hogyan vegyék figyelembe egymás, ill. pontosabban az általuk képviselt társadalmi részérdekek szempontjait. *Például a közlekedésfejlesztés vegye figyelembe a vízügy és a környezetvédelem; a földművelés a természetvédelem és az infrastruktúra-fejlesztés szempontjait.* Tapasztalatok szerint egy ágazat vezetése a hozzátartozó költségvetési, ill. külföldről megszerezhető pénzek birtoklásának, valamint az ágazat mögött lévő tudományos, társadalmi, gazdasági, intézmény- és vállalatcsoportokkal való kapcsolattartásnak, (jó)részben a fölöttük való uralkodásnak a lehetőségét jelenti. Így hát ez egy territórium, képletesen azt lehetne mondani, egy „szálláshelyhez” hasonló, amelynek a határai minél távolabbak, annál jobb.

Kérdés, várható-e javulás, lehetséges-e javítás ezen. A szándék, hogy a környezetvédelem, távolabban: a környezeti, természeti erőforrásokkal való ésszerű, tartamos (= fenntartható) gazdálkodás épüljön be az ezeket (is) használó nemzetgazdasági ágazatok, gazdálkodó szervezetek politikájába majdnem olyan régi, mint a környezetvédelem maga. Magyarországon is így kezdődött ez még a hetvenes években. Az EU-ban 1972 óta ezt a törekvést fogalmazzák meg. Nagyon okos találmány, hogy a szennyező ágazatok politikájába épüljön be a környezetvédelem. *Azt azonban, hogy ez egyelőre mennyire nem működik, például éppen az EU értékelése bizonyítja az 5. környezeti keretprogramról, amely kifejti, hogy a biztosok nem voltak hajlandók együttműködni, ezért előremenekülve fölülírták a Helsinkit folyamatot a Cardiffival annak érdekében, hogy először csak öt biztosnak kelljen az integrációban részt vennie, és csak aztán a továbbiakat bevonni. De még ez az elképzelés sem valósult meg.*

Az integrációt illetően stagnálásról lehet beszélni, amelyben vannak emelkedő és visszaeső szakaszok, minthogy az előrehaladás (ezen a területen) is a vezetők elvárásaitól, azok pedig belátásuktól, elhatározottságuktól, készségüktől és főként mozgásterüktől függ. Ha következetesen támasztott követelmény (volna) az ágazatközi, nota bene szakágak közötti kooperáció, akkor az fokozatosan erőre kap(na), tért hódít(ana). A szubjektív elvárás(ok) helyett azonban föltehető, hogy intézményesíteni szükséges az együttműködést, a környezeti érdekek/szempontok integrálását a szakpolitikákba. Az együttműködés követelményét tehát eljárási (jog)szabály(ok)ba volna célszerű és szükséges foglalni, hogy érvényt is lehessen szerezni e szabályok betartásának. *Az Országos Környezetvédelmi Tanács gyakorlatában fordult elő olyan eset, amikor nem készült vizsgálati elemzés, így annak nem történt meg a törvény által előírt testületi véleményezése, ezért formai hibából lekerült a napirendről. Az érintettek azonnal kezdeményezték az egyeztetést. Ez az ügy is mutatja, ha ez érvényesített követelmény, akkor javul a helyzet. Ha nem megkövetelt és alkalmazott előírás, akkor visszaesik az együttműködési hajlandóság egyrészt azért, mert van ez a sajátos „szálláshely-elkülönülés”, másrészt pedig azért, mert nyilván egy munkamódszerről másra áttérni hosszú folyamat, mégha támogatott (volna) is. A jelenség ráadásul nem is rendszerfüggő, az apparátusok nem együttműködésre vannak szocializálva. Versengenek a költségvetési forrásokért, vagy éppen az információhoz jutás elsőbbségéért. Ez eredményezi ugyanis a jobb pozíciót a ver-*

senyben és – sajnos – nem az erőforrások és információk „összeadása”, együtt alkalmazása.

Megállapíthatjuk, tehát hogy a politikák integrációja, a környezeti szempontok beépítése a nagy társadalmi-gazdasági és szektorpolitikákba állandó küzdelem, automatikusan nem valósul meg. Egyelőre nem tudnak kialakulni olyan tudati és hatalmi helyzetek, hogy az elkülönült a tereumokról bármely kormány tagjai lemondjanak. A belátás nem elegendő. Meg nem kerülhető mechanizmusok szükségeseek, amelyek bevezetése a vezetők elhatározásán múlik. Társadalmi nyomás ilyenek létrehozására nincs. Már a társadalomban ehhez nincs elég tudatosság, ismeret, ill. olyan transzmissziók sincsenek, amelyekkel kifejezhetné ez irányú igényeit, ha történetesen lennének.

10.10. MEGELŐZŐ, ELŐRELÁTÓ KÖRNYEZETPOLITIKA

A megelőzés egyelőre nem prioritása a környezetpolitikának. Az előző gondolatmenetet folytatva nem is lehet, ameddig nem integrálódik a gazdaság-, és társadalom (egyéb) folyamataiba. Addig marad a(z utólagosan) követő reaktív legtöbbször „end of pipe” klasszikus környezetvédelem. Amely elkerülni nem, csupán enyhíteni tudja a károkat, kényszerűen beletörődve, hogy azok újratermelődnék.

A megelőzés és az elővigyázatosság két összefüggő, de különböző dolog. A megelőzés leginkább a gazdaság szereplői között vizsgálható és vizsgálandó. A globális és multinacionális vállalatok és beszállítók, valamint partnereik között terjed a gondolkodásmód, amely a megelőzést célozza. Nyilvánvalóan ez megint – többek között – tőkeerő kérdése. Olyan kérdés ez, amelyről már volt szó. Ami egy ország esetében a nemzeti jövedelem, az a vállalatnak a profitstabilitás. Ahol van elég tőke arra, hogy beruházzanak most, ott esély van arra, hogy hosszabb távon sokkal olcsóbbá váljék a technológia működtetése. Angol mondás, amit nem ártana megfontolni: „nem vagyok elég gazdag ahhoz, hogy olcsón vásároljak.” Ismert a két görbe, amely azt mutatja, hogy mennyibe kerül a beruházás, és utána majd mennyibe fog kerülni az üzemeltetés. Ezen alapul a tisztább termelés filozófiája és gyakorlata, amely azt hirdeti, hogy a megelőzésben az a ráció és tiszta érdek, hogy anyag- és energiatakarékos. Vagyis egy tisztább technológia esetén a környezetet kevésbé terhelő megoldás egyben gazdaságilag is racionális. Csupán egy hátránya van, hogy a kezdet kezdetén kell rendelkezni avval a tőkével, amellyel ez az új helyzet létrehozható. Eleinte tehát többbe kerül az, ha a környezeti erőforrások megővését, a velük való ésszerű gazdálkodást magába a termelési folyamatba építik be, és nem utólag próbálnak enyhíteni a károkon. A módszer létezik és terjed. Terjedésének természetesen nem kizárólag a beruházáshoz szükséges kezdő tőke rendelkezésre állása az akadálya, vannak más akadályok is. A tisztább termelés (TT) központjaiban, amelyek egyetemi tanszékeken, intézetekben működnek, óriási erőfeszítéseket tesznek, tesziünk annak érdekében, hogy az adott régió vállalatai átlássák: a tisztább termelés nem pusztán környezetvédelem, a gazdálkodó felől nézve elsősorban nem az, hanem ésszerű gazdálkodás. Lépés a fenntarthatóság felé, és mégsem vezet be, mert a gazdasági döntéshozók számára a költségvetési év, az

üzleti év a meghatározó. Ha egy beruházás csak néhány évvel később térül meg, akkor már vállalkozhatatlanul nagy kockázatnak tűnik. Az eredmény előre nem kiszámítható, különösképp, ha ez összefügg a szabályozás kiszámíthatatlanságával is.

Az elővigyázatossággal kapcsolatos nehézségekre legjobb példa az a vita, amely pl. a géntechnológiák körül folyik világszerte, így Magyarországon is. Még a szakmai közvélemény is óriási mértékben megosztott abban a tekintetben, hogy ki szabad-e engedni a GMO-kat a laboratóriumból, vagy sem. Ebben a kérdésben megint a gazdaság játszik döntő szerepet, mert olyan országokban, ahol ezt nem szabályozzák olyan rigorózan, pl. az Egyesült Államokban, ott a gabonaféléknek, a szójának több mint a fele már GMO. A gazdasági érveket az, hogy reménytelenül lemarad, aki nem ugyanúgy cselekszik!

Az adminisztrációkban GMO-szabályozás tekintetében a jogszabályalkotók is eléggé eltérő módon gondolkodnak. Van, aki az ország versenyképességét, van, aki a fogyasztók félmeit, érdekeit, és van olyan is, aki egyszerűen természetvédelmi érdekeket képvisel.

A megelőzés esetében különösen érvényes az, amit már a környezet- és költség-hatékonyságnál megállapítottunk, azaz hogy nem célszerű a pénzeket összegyűjteni és újra elosztani, hanem ehelyett ösztönözni kellene a kapitalista vállalatot, hogy saját maga oldja meg a problémát, lehetőleg nem utólagos környezetvédelmi beruházásokkal, hanem inkább innovációval, mert az egyben technológiai fejlesztést és versenyképesség-növelést is jelent, továbbá munkahelyteremtést is eredményezhet.

10.11. INTÉZMÉNYRENDSZER, DÖNTÉSHOZATAL

A fenntarthatóság megvalósítása adaptív intézményrendszert igényel. Összefüggésben a hosszú távú tervezéssel is, hiszen arról van szó, hogy a részfolyamatokat és -feladatokat nem lehet sok esztendővel előre eléggé pontosan látni, ezért olyan irányítási mechanizmus és ezt támogató intézményrendszer szükséges, amelyik abból indul ki, hogy pontosan lehet megfogalmazni az elérendő hosszú vagy középtávú célokat. És ezen célok elérésének forrásai jelenjenek meg a közép- és hosszú távú finanszírozási rendszerekben, a költségvetésben, valamint a szabályozó rendszer közvetítésével a vállalati üzleti tervekben. A rövid távon jelentkező feladatok meghatározása úgy kell történjék, hogy közben a résztvevők tisztában vannak a hosszabb távon elérendő célokkal, és ismerik a jelen feladatainak viszonyát ezekhez. Ez egyben tanulási folyamat, a saját magát megjavító rendszer, amely egyébként megfelel a klasszikus programmenedzsment szabályainak, tartalmazza annak minden elemét: cél – feladatok – források/eszközök – időütemezés – résztvevők – monitoring – visszacsatolás, helyesbítés/újratervezés egy állandó önkorrekciós folyamatban, a partnerekkel együtt természetesen, mert közben azok is „mozognak”.

Magyarországon az intézményrendszer – egyelőre – sem nem adaptív, sem nem innovatív. Érdekes felvetés általában is, hogy egyáltalán innovatívvá lehet-e tenni valamely bürokráciát. A stratégiai tervezéssel foglalkozók örök dilemmája ez. A politikákat, hosszú távú terveket folyamatosan megújítani szükséges, amely vi-

szont állandó tanulással jár. Azt is nagyon nehéz elérni, hogy a kellő számú partner részt vegyen benne.

Itt valóban el kell választani a gazdaságot és a közszférát. Az igazgatásban – legyen az állami vagy önkormányzati – a hierarchikus viszonyok az uralkodók. Egy hierarchikus rendszerben a feladat megvalósítása érdekében lefelé mennek az utasítások, fölfelé pedig jönnek – ha jönnek egyáltalán – a visszajelzések, a jelentések. Az adaptív intézményrendszer azonban önálló kezdeményezéseket is igényel(ne), amikor megengedhető, hogy visszafelé ne jelentések, hanem javaslatok és kezdeményezések (is) érkezzenek. Ezt viszont diszfunkcionálisnak tartja a végrehajtó hierarchikus hatalom. A hierarchiában érvényesülő mechanizmusok szocializálnak is. Tehát a benne lévők emberileg is rosszul tűrik a változást. Ez egy jelentős akadálya a tanuló folyamat és adaptív intézményrendszer kialakulásának.

A gazdasági szférában a piaci verseny kikényszeríti, hogy az okos menedzser örüljön annak, ha újításokkal és kezdeményezésekkel találkozik. A kormányzati munka, szélesebben: az igazgatás, benne különösképp az önkormányzatok döntéseinek elfogadottságát, támogatását számottevően növeli, ha átlátható, nyomon követhető, számonkérhető az igazgatási rendszer. Amiképp számottevően rontja ugyanezeket a titkosítás annak érdekében, hogy a kívül álló számára kideríthetetlen legyen, hogy miért pont ez vagy az a javaslat részesült előnyben. Ez a gyakorlat tökéletesen ellentmond az átláthatóság és a társadalmi részvétel követelményeknek.

Minden döntés-előkészítő team, apparátus úgy működik, hogy kezdetben – lehet, hogy csak gondolati szinten – több lehetőség között mérlegel, majd azok közül előbb vagy utóbb kiválaszt egyet, amelyre aztán felépíti az egész érvkészletét. Innentől kezdve az szabja meg az előterjesztés irányát, hogy az a kiválasztott lehetőség elfogadtatását támogassa. Ha a különböző tárcák végre valamiben egyetértenek, akkor ott létrejön a territóriumok kompromisszuma. Ettől a pillanattól kezdve a terv készítője, még ha akarna sem tudna eltérni ettől a bizonyos politikai / területiális szemlélettől, amely a kompromisszum eredményeként adott esetben politikai és/vagy közigazgatási alakot ölt.

Ezért van rendkívül nehéz helyzetben egy kormányzati tanácsadó testület, amely valamilyen változást akar kezdeményezni. Az Országos Környezetvédelmi Tanácsnak is az a tapasztalata, hogy egy ilyenfajta tanácsadó, innovációs kezdeményező szerepnek akkor van értelme, hogyha a tervezetek formálásában még a koncepcionáló szakaszban lehet részt venni, amikor még – legalábbis elvileg – léteznek az alternatívák. Ez a kérdés összefügg a hosszú távval, az ágazatközi integrációval és az ágazatok közti együttműködéssel is.

Az igazi döntési alternatívák föltárásának, és így az egész közszolgálat „jó” működésének az egyik akadálya – ahogyan egy OECD-ről írt tanulmányban is olvasható –, hogy az apparátusok úgy működnek, hogy lehetőleg azt a lehetőséget tárják föl és terjesztik a vezetők elé, amit azok várhatóan el is fogadnak, „megvezetve” őket a nulladik pillanatban. A gond evvel az, hogy valójában nem készítenek gondolkodásra, az imént említett tanulásra a rendszert.

Mindezek végeredménye tehát az, hogy valódi alternatívák nem jelennek meg már a döntés-előkészítés (korai) szakaszában sem. Hangsúlyozzuk, lehetséges, sőt

fölöttébb valószínű, hogy a javaslat mérlegelés eredménye, mivel jól fölkészült emberek az apparátusokban is legalább olyan szép számmal vannak, mint másutt, de ez egy teljesen belső ún. intim dolog. Végül – és egyáltalán nem mindegy, hogy milyen gyorsan és a „külső” impulzusokat mennyire kizárva – mindenképpen eljutnak addig, hogy már csak egyetlen változat menedzselését végzik, és azt akarják döntéssé tenni. Ez rendkívüli módon megnehezíti azt, hogy bármiféle társadalmi részvétel megvalósuljon. A társadalmi részvétel, ha létezik egyáltalán, egyelőre nagyon áttételes. Úgy realizálódik, hogy az apparátusok és azok vezetői – a társadalomban élve – feltehetően elegendő ismerettel rendelkeznek arról, hogy az emberek tulajdonképpen mit akarnának. De az, hogy közvetlenül megkérdezzék őket, nagyon ritkán fordul elő ebben az előkészítő szakaszban.

Holott a vita, a válaszadási képesség sok mindent befolyásol és tükröz is egyben, például az elmélyült elemzések hiányát vagy meglétét. Ez a tény az alternatívaképzést is behatárolja, mert ha nem elemezzük a bonyolult folyamatokat, az szűkíti a föltárható lehetséges alternatívákat. Jellemző lett a rövid távú gondolkodás, ami érhetően nem is igényli az alternatívák kidolgozását. A rövid táv, meglehet javítja a számonkérhetőséget, de a rövid távú tervekbe nincsenek beágyazódva a környezetgazdálkodás szempontjai sem, nemhogy a fenntarthatóságé.

Magyarországon a gazdasági átmenet – mondhatni – sikeres volt. Viszonylag gyorsan adaptálódott az ország, a külgazdasági irányváltást is aránylag gyorsan megtette, és a „komp” befordult az európai piac felé. Ez a magyar termelés igény-szintjét általában növelte, aminek sok haszna volt, de vannak hátrányai is. Fölhalmozódtak a szociális deficitek. Rossz helyzetben van a hazai egészségügy, egyre inkább jelen van a szegénység, és növekednek a regionális különbségek.

10.12. KÖRNYEZETÁLLAPOT, KÖRNYEZETI ÖRÖKSÉG

Cáfolhatatlan tény, hogy a magyar környezeti állapot általában jobb, de semmiképp sem rosszabb, mint az uniós országok legtöbbszörében – legfeljebb Luxemburgban, Liechtensteinben és Ausztria egyes részein jobb csak. Arról azonban még nem esett szó, hogy az átmenet milyen környezeti deficitet okozott, ill. hogy milyen környezeti örökségeink vannak. Ebben az esetben kérdés, a környezeti deficit egyenlő-e pusztán a tényleges károkkal, ami a környezetet érte, vagy sokkal szélesebb körű fogalom, amelybe beletartoznak mind az intézményi, mind a szemléleti hiányok, hátrányok is. Természetes az is, hogy a társadalom akkor válik érzékenyebbé az ilyen típusú problémákra, ha egy bizonyos jövedelemszintig eljut. Ha a középosztály kiterjed, majd a hedonisztikus fogyasztáson túljut, akkor megteremtődik az esély arra, hogy a környezeti értékek iránt érzékennyé váljon. Való igaz, a szegénységet le kell küzdeni, az embereket egyre „gazdagabbá”, tehetősebbé kell tenni, ám eközben a növekvő fogyasztás fenntarthatósági, környezeti következményeiről alig esik szó.

A környezeti örökséget és a tudatosságot illetően az a furcsa paradoxon állt elő, hogy sötétebb képet mutattunk az unió felé, mint ami a valóság. Utólag is úgy tűnik, mintha tudatosan rontottuk volna el az országról kialakuló (kedvező?) képet.

Ez részben a politikusok „nem tudása”, vagy kicsinyessége, a múlt rossz örökségének (túl)hangsúlyozása miatt történt így. Bizonyos fokú felelősségük a szakértőknek is volt ebben. Akkoriban – ’89–90–91-ben – azt gondoltuk, hogy a környezet állapotának dramatizálása – amit először csak belföldi használatra szántak – több pénzt hoz a környezetvédelem konyhájára. Az időben a folyó környezetkárosítás és a korábbi környezetrontások fölszámolása volt a legfőbb feladat. Megelőzésről még egyáltalán nem volt szó. A helyzet azonban valóban eléggé drámai volt. Még itt tartózkodott az orosz hadsereg (távozásukkor hátrahagyva környezethasználati örökségüket, a kárt akkori árakon mintegy hatvanmilliárdra lehetett értékelni, föltehetőleg alábecsülve nagyságát), még működött a magyar nehézipar, cementipar, nehézegegyipar, még nem voltak elkerülő utak, zajvédelmi falak stb. Valóban nagy volt a pusztító környezetszennyezéseknek a lakosság és az egész ökológiai rendszer kitettsége. Szerencse a szerencsétlenségben, hogy ezek a környezetkárosítások csak az ország egy kicsi területére koncentráálódtak. A rendszerváltozás után ezen források szűntek meg. A közvetlen veszélyt jelentő szennyezők fölszámolása már akkor megkezdődött, de aztán lelassult a kárelhárítás, bár jelenleg is egy nagyon hosszú program mentén folyik. Végso soron tehát az ország jelentős részének a csekély terhelése vagy helyenként az érintetlensége is megmaradt.

Kitűnő illusztrációja ez annak, hogy a fenntarthatóság pillérei összefonódnak. Hiszen az országnak azokon a részein, ahol nagy volt a terhelés és kvázi teljes a foglalkoztatottság – a nehézipari, bányász- és kohászvidékeken –, a gazdasági összeomlást követően megjelent a szociális deficit. Ironizálva azt is mondhatnánk, hogy ez az egészséges munkanélküli dilemmája.

Visszatérve a környezetállapotra, tény, hogy amit magunkról állítottunk, annak egy részében ugyan hibásak vagyunk, de mentségünkre szolgál, hogy nem volt a Lajtától nyugatra a világ ez irányú tevékenységéről elegendő információnk. Nem volt minta (később kiderült, hogy valóban nem), amihez a saját helyzetünket viszonyítottuk volna.

Az első környezetállapothoz bemutató tanulmánykötetet összeállítása teljesen úttörő kezdeményezésnek számított annak idején. Ezért akkor valóban azt lehetett gondolni, hogy föl kell hívni a társadalom és a döntéshozók figyelmét arra, hogy a környezet létezik, és az ezzel kapcsolatos teendők hatalmasak, valamint arra is, hogy ez forrásokat és elhatározásokat igényel. Nem volt azonban eléggé körültekintő a fölmérés külföldi exportálása. A szöveg azt a képzetet keltette ugyanis, hogy itt átlagon felüli környezetvédelmi problémák vannak. Az EU rögtön le is csapott erre, hiszen hatalmas lehetőséget látott a saját ipara és vállalatai számára. Ki is számolták, hogy 10,7 milliárd euróba kerül majd Magyarország megtisztítása. Másrészt evvel az állítással azt az érvet is „fölkínáltuk”, hogy – bármilyen problémájuk merül fel a csatlakozásunkkal kapcsolatban – elegendő arra hivatkozni, hogy egy környezetileg leromlott országot nem integrálnak. Most már ismerjük az európai környezetállapot második felmérését, amelyből jól lehet látni, az uniós statisztikákból ki lehet mutatni, hogy a környezeti elemek és rendszerek terheltsége és szennyezettsége Magyarországon általában kisebb nemcsak egyik-másik tagországnál, hanem az EU átlagánál is. Azt kell tehát tudatosítani, kommunikálni,

hogyan az EU nemcsak környezetszennyezést nem, hanem az ökológiai potenciál szempontjából kapacitást importál velünk.

A kézirat lezárásának idején történt meg a csatlakozási szerződés aláírása Magyarország és az Európai Unió között, ettől kezdve a magyarországi környezet állapotát már nem politika, hanem história, amelynek – persze – folytatása lesz.

10.13. A FENNTARTHATÓSÁG-POLITIKA IRÁNYÍTÁSA

A fenntartható fejlődést megvalósító kormányzás, irányítás egyelőre távoli fölvetés, hiszen Európában sehol sincs még a fenntartható fejlődést integratív módon figyelembe vevő kormányzás. Az Európai Tanács a svéd elnökség alatt 2001 júniusában fogadta el az EU fenntartható fejlődés stratégiáját. A legelső – teljesen verbális, deklaráció szintű próbálkozás – a Göteborgi Nyilatkozat volt, amely még valószínűleg semmilyen mértékben nem hatolt be az apparátus és a politikusok tudatába. Bár a legújabb francia kormányban, amely 2002 júniusában alakult, létrehozta egy ökológia és fenntartható fejlődési minisztériumot. Kérdés csupán az, hogyan működik. Erről egyelőre nem tudunk semmit. Lehetséges, hogy itt egy intézményi paradigmaváltás kezdődik, de az sem zárható ki, hogy van egy ilyen nevű minisztérium, amelynek hatása igen korlátozott. A lényeges kérdés az, vajon milyen valós politikai szándékok állnak mögötte, milyen mandátumokkal rendelkezik, milyen lehetőségei vannak pl. a szociális miniszterhez, vagy az iszonyatosan erős gazdasági, ipari és pénzügyminiszterhez (ami Franciaországban egy funkció) képest.

A legtöbb európai országban egyébként ún. fenntartható fejlődési bizottság van, amely többnyire a miniszterelnök vagy helyettesének vezetésével működik, annak a felismerésnek a nyomán, hogy valójában a társadalmi-gazdasági folyamatokba kell a fenntarthatóság gondolatát integrálni.

A (rendszerátalakítás előtti) magyar kormányzati hagyományokban volt miniszterelnök-helyettesi funkció, ezt meg lehet(ne) újítani, ha van rá szándék.

Fenntarthatóságért felelős minisztériumot lehetne Magyarországon is alakítani, feltehető a kérdés, hogy egyáltalán szükség van-e egy ilyen különálló minisztériumra. Vagy akár ilyen miniszterelnök-helyettesre? Mert ha egy kormány a fenntartható fejlődés elveit és ezeknek az integratív, adaptív menedzselését deklarálta, akkor magának a kormánynak kell ezzel foglalkoznia.

Az is érdekes kérdés, hogy szükséges, sőt lehetséges-e kormányprogramoktól függetlenül egy fenntartható fejlődési stratégia, amely nyilvánvalóan ugyanazt kell mondja, mint az egyes ágazati programok: az egészségügyre, mint az egészségügyi program, a környezetvédelemre, mint az Nemzeti Környezetvédelmi Program stb.

Ez egy dilemma, és ha erre teljesen kristálytiszta, elvi választ próbálunk adni, a válasz nyilvánvalóan az, hogy nincs. Ehelyett arra volna szükség, hogy a kormányprogram maga legyen a fenntarthatóság programja. De még nincs kormány, amely ezt megvalósította, vagy akárcsak megígérte volna. A fenntarthatóság stratégiai programjai készítésének egyelőre tulajdonképpen az a célja, hogy katalizálja, elő-

mozdítsa ezt a folyamatot. Egyre több embert involváljon a fenntarthatóság ügye megvalósíthatóságának elemzésébe. Fenntarthatósági programot már számos országban papírra vetettek, amint említettük maga az EU is rendelkezik ilyennel. (Nem lehet ironizálás nélkül említeni, hogy amint Johannesburgban kiderült Burkina Faso, sőt Botswana is készített már ilyen programot.) A fenntarthatósági programok, stratégiai elemzések készítésének nagy szakmai, tudományos háttérapparátusa van, emberek élnek ebből. Ezért nem teljesen alaptalanul feltételezhető, hogy ha ezzel sokan sokfelé foglalkoznak, akkor ez előbb-utóbb „megfertőzi” a döntéshozókat is. Először csak a szlogenek szintjén. Ám ez a folyamat halad, és behatol a társadalom és a döntéshozók tudatába, legalábbis lehet ebben bízni. Abban pedig már csak reménykedni lehet, hogy ez a folyamat egy kicsit gyorsabb lesz, mint a fenntarthatatlan gazdasági és társadalmi folyamatok önpusztító és önfel számoló hatása. Ha szerencsénk van, és ez a törekvés egy kicsivel megelőzi a jelenlegi tendenciákat, akkor van esély egy olyan fordulat megvalósítására, amelynek eredményeképpen a környezetünkkel és az erőforrásainkkal való gazdálkodás ésszerűvé és fenntarthatóvá válik, még mielőtt azok elpusztulnak.

10.14. KÖRNYEZETPOLITIKA A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN – KÖRNYEZETDIPLOMÁCIAI PARADIGMAVÁLTÁS

Az ököpolitikai és ennek következtében környezetdiplomáciai beágyazódás, az ún. „Kárpát-medenceiség” rendkívül fontos körülmény, mert hosszú távon meg (kell) határozza (= meg fogja határozni) a magyar környezetpolitika – később, ha lesz ilyen –, a fenntarthatóság politika mozgásterét. Ráadásul azt is észben kell tartani, hogy mindezt az Európai Unió bővítési folyamatába kell behelyezni, amelynek során Magyarország szerencsére elkerüli, hogy egyedül legyen az unió keleti végvidéke. Az, hogy Szlovákiával együtt válunk taggá igen előnyös helyzetet teremthet nem csupán a schengeni határok többszáz kilométeres rövidítése okán, hanem tárgyunkat tekintve: a Kárpát-medence páratlan ökológiai értékei közös gondozásának, menedzselésének esélyét kínálja, részben teszi lehetővé.

Ki fog derülni, hogy tudunk-e mintát adni, akarunk-e a környezetvédelemben, a környezeti erőforrásokkal való gazdálkodásban példamutató, kezdeményező szerepet vállalók lenni a medencében, vagy (csupán) betagozódunk a huszonöt, ill. később huszonhét – számunkra itt Románia (lesz) alapvető fontosságú – ország bürokratikus döntéshozatali rendszerébe, és akkor magától értetődően mindent onnan, abból a helyzetből vizionálunk. Ismét „kompország”-gá válva.

Ehhez képest – megítélésünk szerint – kitartóan törekedni kellene arra, hogy ügyeinket a szomszédainkkal ne Brüsszelben/Brüsszelen keresztül intézzük, hanem itt szövetkezzünk a Kárpát-medence természeti erőforrásai fönntartására és fejlesztésére.

A Kárpát-medence egy – ráadásul unikális – ökológiai egység, a legnagyobbak egyike a Földön. Különlegessége, hogy a kontinentális – hegyvidéki, atlanti, mediterrán – zónák határ, ill. átfedési területe. Ennek köszönhető páratlan ökológiai változatossága és gazdagsága. Méltán lehetne az egész nagy táj a világörökség része.

Mindenféle sandaság nélkül megállapítható – éppen a víz-keretdirektíva bevezetése teszi ezt újra nyilvánvalóvá –, hogy ha a közigazgatási és az ökológiai, valamint hidrológiai határok egybeesnek, akkor egy okosan kialakított igazgatásnak eléggé jó az esélye, hogy egyfelől a vizek kártételei, beleértve ebbe a vízszennyezés, a vizek által szállított szennyezések elleni védekezést, másfelől hasznuk vételet jól megszervezzék. Amint az Magyarországon már a XVII. század óta történik. Alvízi ország lévén a vízzel közvetített minden hatás érinti hazánkat, egy részük itt halmozódik föl a medence közepén.

Vízgyűjtőinket és tájegységeink közül számosat az államhatárok keresztülmetszik, a természeti folyamatok azonban nincsenek erre tekintettel, elemi érdekünk tehát, hogy amennyiben egyrészt környezetünk biztonságát, biztonságának megteremtését és védelmét, másrészt a természeti erőforrásokkal való tartamos, ésszerű (= fenntartható) gazdálkodást valóban meg karjuk valósítani, akkor saját szakmai cselekvési terveinket mindenütt a szomszédainkkal való együttműködéssel egészítsük ki, mert csak úgy megvalósíthatók.

A magyar környezetpolitika és környezeti külpolitika célszerű prioritásai föltehetőleg mindezekből következnek. A biztonság(politika) hangsúlyai is egyre inkább áthelyeződnek a környezetbiztonság, katasztrófavédelem, határokon áttekő szennyező hatások elleni védelem területére.

A szerep, amelyre Magyarország – helyzetében – törekedhet a térség környezetvédelmi/gazdálkodási, ökológiai koordinációs központja, amely állandóan kezdeményezi az együttműködést a többiekkel. Valamelyest ezt a kooperációt finanszírozni (is) hajlandó, belátva, hogy környezetbiztonságunk szempontjából meghatározó szomszédaink e területre fordítható forrásai a miénknél is korlátozottabbak.

A jövedelemviszonyok ugyan nem összehasonlíthatóak, mégis szóba hozható a norvég példa; ahol a környezetvédelemre fordított pénzek zömét nem Norvégiában, hanem Oroszországban költik el, mert fölismerik, hogy a norvég környezetet az fenyegeti (pl.: Kola-félsziget) és nem a saját tevékenységük.

Az ökológiai rendszer fölszabdalása nem történt meg, ezért lehet(ne) az ökológiai értékőrzést és a közös környezetbiztonság megteremtését mintául választani másutt is: a kultúra, gazdaságfejlesztés, tudomány területén megvalósítandó együttműködés(ek)hez.

Alkalmas nagy program lehet a konkrét szakmai, tudományos együttműködés megkezdésére és kiteljesítésére a Kárpát-medence környezeti, természeti erőforrásai állapotának fölmérése, és azután a folyamatos monitoring és közös értékelés megszervezése.

A „Kárpát-medence földrajza” c. könyv előszavában Bulla Béla már 1947-ben azt az azóta már sokszorosán igazolódott megállapítást teszi, hogy a medencét akárhány politikai egységre is szabdalja szét a történelem, az megmarad ökológiai egységnek. A térség különleges integritásának megőrzése, az azzal való gazdálkodás, és ennek érdekében az egymással való együttműködés kell, legyen a rajta fekvő állami entitások első számú célkitűzése.

A kormányoknak, a tudománynak és az igazgatási bürokráciáknak óriási feladat ezt megvalósítani. A tudomány megtette, amit megtehetett, megjelenítette a

felelősséget, megmutatta a lehetőség(ek)et, ám ezt a szellemiséget ököpolitikai szempontból is fenntartani és hangsúlyozni kell. Azt is hozzátehetjük, hogy (számunkra) a kivételes természeti örökség megtartása, gondozása és fejlesztése legalább olyan fontos, mint a közösségi vívmányok átvétele (volt) az EU-tól. Ha – Fukuyamával vitatkozva – tart még a történelem, mielőtt az emberiség tönkreteszi a Földet, ez a fölismerés tömegessé válhat. Ez a gondolat és feladat azon túl, hogy tudományos alapokon nyugszik és szakmailag helyes, ráadásul széles körben meg is kedvel(tet)hető, mert van valamiféle szépsége és etikája.

A Kárpát-medencei ökológiai egység fenntartása eszméjének – a szomszédokat nem gyanakvásra készítő – kidolgozása és képviselése rendkívül összetett és igen ambiciózus feladat, amelyeknek megvalósítása érdekében érdemes (lehet) kezdeményezéssel próbálkozni.

Talán az egyetlen lehetséges kiindulási pont egy valóban együttműködő helyzet megteremtésére az itt egyébként (is) együtt élő nemzetek, nemzetiségek között. Ahogy nekünk úgy a szomszéd országoknak is alapvető érdekük ennek az uniónak a fenntartása.

Ennek szellemében készült el a Kijevi Páneurópai Környezetvédelmi Miniszeri Konferenciára a Keretegyezmény a Kárpátok védelméről és fenntartható fejlesztéséről. Az egyezmény hatékony végrehajtásával erősödhet a szubregionális együttműködés az érintett hét ország (Csehország, Lengyelország, Szlovákia, Ukrajna, Magyarország, Románia, Szerbia és Montenegró) között a környezet- és természetvédelem, illetve a fenntartható fejlődés területén. Ezenkívül ez a jogi eszköz megfelelő környezetdiplomáciai mozgásteret teremthet a Kárpát-medence környezetminőségének és -biztonságának javításához, amely hosszú távra meghatározó magyar érdek a földrajzilag kiterjedő Európai Unióban.

11. Természetvédelem Magyarországon ma és holnap

PERSÁNYI MIKLÓS*

11.1. MI LESZ A TERMÉSZETTEL? (ÉS MAGYARORSZÁGON?)

Hétköznapi gondjaink gyakran feledtetik, hogy nagyobb léptékben kellene gondolkodnunk. Így van ez a környezetvédelemmel meg a természetvédelemmel is. Magyarországon 1996-ban készült egy 2002-ig szóló Nemzeti Környezetvédelmi Program, afféle „hatéves terv”, amelynek egyik része a Nemzeti Természetvédelmi Keretterv. Készül ennek folytatása is a 2003 és 2008 közötti időszakra, de ennél hosszabb távra egy kormányzati dokumentum aligha vállalkozik. Ebben a dolgozatban – bármiféle szigorú rendszerezés mellőzésével – néhány megfontolásra szánt hosszabb távra szóló gondolatot felvetve hazánk természeti jövőképéről.

Az említett Nemzeti Természetvédelmi Keretterv első bekezdésében a következőképpen ecseteli a helyzetet: *„Az urbanizáció és az iparosítás évtizedeken át rossz térkihasználása, a természeti erőforrásokkal történő sokszor átgondolatlan gazdálkodás, a természeti környezet adottságait és törvényszerűségeit figyelmen kívül hagyó fejlesztési koncepciók, a megfelelő ellenőrzés esetenkénti hiányosságai, a távlatos, fenntartható gazdálkodás követelményeit mellőző, egyoldalúan anyagiias szemlélet, a közöny és a kapzsiság elérte már azt a küszöböt, hogy a helyzet a természeti környezet megfékezhetetlen károsodásával, minőségromlásával, általános pusztulásával fenyeget.”*

Az állam szerint tehát a kommunizmus bűnei mellett az emberi gyarlóság volt a fő oka a természettel összefüggő gondjainknak. De a világ azért ennyire nem egyszerű, mint ahogyan kevésbé valószínű „a természeti környezet megfékezhetetlen károsodásával” számolni.

Mégis komoly fejtörést okoz az a kérdés, hogy mi történik közvetlen környezetünkben, a Kárpát-medencében, de távolabb is, Európában, s a Föld egészén az előttünk álló évtizedekben a körülöttünk lévő Élő Világgal azon túl, hogy a Keretterv által vázolt helyzet nem egyébbel, mint „a természeti környezet általános pusztulásával fenyeget”? Ilyen változást az emberiség nem képes előidézni. Képes lehet arra, hogy a bolygó egy részén vagy akár egészén is megváltoztassa az életközösségek fajösszetételét, örökre kipusztítson sok állat- és növényfajt, sőt arra is képes, hogy alkalmatlanná tegye további emberi életre. Extrém esetben, minden visszacsatolást elhanyagolva akár arra is, hogy hosszú idő alatt akár az egész Földet lakhatatlanná tegye saját faja számára.

* Kandidátus, címzetes főiskolai tanár

A negatív folyamatokban vajmi kevés szerepe lesz a Természet saját folyamatainak – azok haladnának előre boldogan a maguk évmilliók rendje szerint. Az Élő Természet jövőjét emberi cselekedetek szabják meg a XXI. században.

11.2. EMBER NÉLKÜLI VILÁG?

Ha valami furcsa ok miatt hirtelen eltűnnének az emberek a Kárpát-medencéből, pár évtized, pár évszázad alatt a Duna meg a Tisza visszatérne saját medrébe, a hulladékátrolókat, a felhagyott gyártelepeket, kaszárnyákat, repülőtereket, utakat, településeket benőné a gaz, ökológikusabban a pionír növények alkotta vegetáció, később más növények is betelepednének, kialakulna sajátos állatviláguk, amelyben akár néhány endemikus faj is helyet kapna majd. Később – több száz, legfeljebb néhány ezer év alatt – a nagyobb műtárgyakat, épületeket is megőrlné az erózió, a korrózió, meg a Természet más ügynökei, a víz, a hőmérséklet meg rokonaik, barátaik és üzletfeleik. Kérdéses persze, hogy ha nem volnának emberek, visszaállhatna-e az az állat- és növényvilág, amelyet éppen az ember pusztított ki. Bizonyos mértékig igen, más tekintetben aligha. A korábban is – helyel-közzel – „zöld” területeken, az erdőkben, legelőkön, szántókon pedig az ökológusok igazi tejjel-mézrel folyó Kánaánja volna, ahol a legendás erdei gyümölcs, gomba meg halbőségben boldogan dúskálnának a maguktól visszatelepedett mackók meg rokonaik, barátaik és üzletfeleik.

Rekultiváció a köbön! Vagyis a természet köszöni, jól megvan magában is. Olyan persze sosem lesz, mint volt azelőtt, másféle lesz, de attól még nagyon jól el lesz, ha békében hagyják.

Akárcsak a Csernobili Zónában! – lelkenedezhetnének az ide expedíciókra meszsze földről, így Németországból, Svájcban, Hollandiából, de talán még a tengeren túlról, Angliából, Kanadából meg magából az USA-ból érkező boldog botanikusok, ornitológusok, herpetológusok, ichtológusok, entomológusok, ökológusok meg a többi lógus és az ő szintén boldog rokonaik, barátaik és üzletfeleik.

Persze – és nem sajnós – ilyen világ egyhamar nem képzelhető el. A Kárpát-medence is a Földön van. Az ember nélküli Kárpát-medence ugyanis feltételezi az ember nélküli Németországot, Svájcot, Hollandiát, de talán még az ember nélküli Angliát, Kanadát meg USA-t, no és persze Kínát, Indiát, Afganisztánt, Bangladest és Burkina Fasót is.

Mindezt azért érdemes tisztázni előre, mert gyakorta érhető tetten a természet védelmezői között egy olyanféle utópia, amely a „lógusok” szempontjait figyeli csak, megelégedve arról, hogy mellel van a világon még – jó néhány – felesleges ember. Régen ismert megfigyelés az, hogy vérmesebb vérbeli „lógusok” szerint a Természet érdekében az emberek – kivéve az éppeni „lógust” és az ő rokonoit, barátait és üzletfeleit –, mint olyanok feleslegesek, hiszen nem csupán zavarják a „lógus” tudományosan indokolt természetmegismerő szemlélődését, hanem az emberek a Természetet bizony tönkre is teszik, amint azt a megfigyelések bizonyítják.

Bármily fájdalom azonban ez egyes embereknek, ember nélküli világ nem várható a közeljövőben, mégha örülnének is ennek – a „lógusok” mellett – a mackók,

farkasok, hiúzok, és az ő szintén boldog rokonaik, barátaik és üzletfeleik. (Habár ettől kevésbé volnának boldogok a szarvasok, őzek, vaddisznók, muflonok, dām-vadak, meg mindazon vadak, amelyekből most sokkal több van vidékeinken, mint amennyit a természetes viszonyok mellett a már egyszer gondosan kiírtott nagyragadozók engedélyeznének, mint az őket könnyebben és gyakrabban lepuffantani szerető vadászok...)

Ember nélküli világ tehát nem várható. Sőt! Közhely, de tény, hogy az emberiség máris csillagászati, hatmilliárd feletti lélekszáma a következő fél évszázadban tovább növekszik. A pesszimista demográfusok szerint megduplázódik majd a Föld lakóinak a száma, a szerényebb becslések beérik egy szerény tízmilliárdos népességgel is. Ami persze horribilis szám, hiszen száz éve ennek a tizede körül tartott a világ. A továbbra is megállíthatatlan népességrobbanás az a tény, amely a legtöbb új hatást fogja hozni az Élő Természet sorsát illetően a világban – és Európában is. Nem lesz e hatásoktól mentes a Kárpát-medence sem.

11.3. FOGYATKOZÓ GLOBÁLIS „ÉLŐ ERŐFORRÁSOK”

Az egyre növekvő népesség ugyanis egyre többet használ majd a természet erőforrásaiból, beleértve az „élő erőforrásokat” is. (Kissé abszurd ugyan manapság még az Élő Világról, mint pusztá erőforrásról gondolkodni, de az ember ilyen abszurd lény, és létezése óta egyebet sem tesz, mint a körülötte lévő természetet használja, vagyis inkább -fel-, ki-, túl-, elhasználja – saját „önös” céljai érdekében. Amint azt bármely más faj is teszi a Földön...Ez tehát általános evolúciós szükség-szerűségnek tűnik, amellyel eléggé nehéz csupán etikai, valláserkölcsi vagy egyéb érvekkel szembeszállni.)

Biztos tehát, hogy több ember lesz. Az is biztos, hogy több ember például többet fog enni. Ehhez a világnak több gabonára meg egyéb ehető növényre, halra és húsrá, következésképpen több termőföldre, takarmányra, legelőre lesz szüksége, vagy pedig intenzívebben kell a meglévő területeket használni, amihez több vegyszer, gép, génpiszkált haszonnövény és -állat igényeltetik majd. A tengerek sem végtelenek: a túlhalászat máris komoly gondok és konfliktusok forrása.

Csupán abból az egyszerű tényből adódóan, hogy több ember többet eszik, az Élő Természetre súlyos következmények adódnak. Mindenütt, ahol még akad megfelelő nagyságú, elérhető és egyéb haszonszerzésre nagyobb nyereséggel nem használható, de mezőgazdasági művelésre átalakítható őserdő, ősgyep, lecsapolható vizes terület, ott az átalakítás meg fog történni. Mindez persze nem áll a világ legfejlettebb régióira Európában, Japánban, Észak-Amerikában, mert egyrészt a természetrombolás már régen megtörtént, másrészt itt az aránytalan ráfordításoknak és szubvencióknak köszönhetően az agrártúltermelés a jellemző. De a világ népességének zömét jelentő kevésbé fejlett világban, ahol egyébként a biológiai változatosság legnagyobb értékei vannak, egyértelműen az eredeti természet visszaszorítása, természetes élőhelyek felszámolása, állat- és növényfajok tömeges kipusztítása várható.

Következésképpen mind kevesebb olyan terület maradhat meg, ahol a Természet helyel-közzel az eredethez hasonló állapotában megőrizhető. „Megőrizhető”, mert a megjósolható jövőben már csakis az emberi jó szándék, vagy a várható emberi haszon mértéke szabja azt meg, hogy mekkora és milyen mértékig természetes területek maradhatnak fenn. Ez már nem az eredeti, a „természetes” Természet „védelmének” korszaka, hiszen aligha marad majd ilyen, hanem a Természet „megőrzésének” időszaka, amikor valódi őrzésre, örök hadseregeire (könnyű és nehézfegyverzettel) lesz szükség ahhoz, hogy a természeteshez még hasonló maradék foltoktól – vagy még inkább a szó szoros értelmében bekerített zárványoktól – sikerüljön távol tartani azokat az embereket, akik nem szeretnék egyebet tenni, mint apáik és nagyapáik: kivágni, felégetni és valamivel bevetni egy kis őserdőt, feltörni egy kis szűzföldet, hogy családjuk jóllakhasson, vagy több jövedelemre tehessenek szert.

Bár ahogy említettük, ezek a tendenciák Európában, meg a világ hasonlóan intenzíven használt régióiban amiatt nem jellemzőek, mert a Természet leigázása és átalakítása már évszázadokkal korábban megtörtént, Európa sem tudja magát kivonni a hatások alól.

Ahogy a szegényebb régiókban mélyül a válság a „túlcsorduló” népesség és a szűkülő erőforrások miatt, úgy növekszik majd a nyomás Európán is. Bár az emberi népesség sosem csupán a közlekedőedények törvénye szerint mozgott a világban, mégis hat egy ilyen erő is: a sűrűbben lakott világokból a ritkábban lakottak felé áramlik a humán biomassa. Európa hagyományos népvándorlási célpont, s manapság is van ilyen szívóereje az ökológiailag is lelakott világokra. Ennek már is bőséggel láthatók jelei és következményei: etnikai, vallási és kulturális konfliktusok a régebben ott lakók és a bevándorlók között Németországtól Hollandián és Franciaországon át Angliáig.

Az Európai Unióhoz csatlakozás után Magyarország gazdasági vonzereje még inkább megerősödik, s bár akad balkáni típusú saját belső, no meg trianoni eredetű perifériás etnikai konfliktusforrásunk bőven, mégis migrációs célponttá fogunk magunk is válni, ha ugyan nem vagyunk máris azok. Bár eddig elsősorban helyi háborúk hajtották a hozzánk érkezőket a Balkánról, és újabban már akár Afganisztánból, Srí Lankából, a jövőben az várható, hogy kimondottan ökológiai katasztrófák, például a klímaváltozás nyomán jelentkező elsivatagosodás, a termőföldek degradációja, vagy a tengerszint emelkedése lesznek a menekülttömegek mögötti hajtóerők. Ennyiben tehát Magyarországnak is érdeke, és nem csupán kívülről diktált etikai felelőssége a globális környezeti problémák megoldásához is hozzájárulni.

11.4. GLOBALIZÁCIÓ, DOMESZTIKÁCIÓ, INVÁZIÓ

A globalizációs gazdasági, politikai és kommunikációs világjelenségek jellegzetes termékei az új évezrednek. Miközben az ember hálózatai újraszövik, beborítják és minden korábbinál végeesebbé és egyre inkább végeesebbé teszik a Földet, illúzió azt gondolni, hogy e folyamatokhoz hasonlóak nem fognak jelentkezni az ember

által immár erősen dominált Élő Természeten. Itt persze az Élő Természetnek nem a mikrovilághoz tartozó részére gondolok, amely mind ez ideig képes volt kibújni az emberi uralom alól, mert itt olyan fokú változékonyság, alkalmazkodóképesség és megújulókészség van, amely az emberiség számára komoly kockázatokat képvisel, például új betegségek formájában. Még az egyre ellenállóbb gyomok vagy állati kártevők sokasága sem különösebb újdonság.

Fontos új jelenség viszont az, hogy az emberiség olyan átjárási csatornákat, mesterséges ökológiai folyosókat teremt például a közlekedési és szállítási ipar, esetleg a vízszabályozás révén, amely kozmopolitává tesz korábban szűkebb térségekben élő fajokat. Ahogy a gyarmatosítók hajóival importált patkányok, macskák, kecskék, kígyók és üregi nyulak árasztották el Ausztráliát és az óceániai szigetvilágot, majd az ott élő endemikus élőlényeket jelentős részben kiirtották, úgy számíthatunk invázív fajok további bevándorlására a következő évszázadban mindenhová, így Európába is, hiszen megvannak a rendszeres hordozóeszközök erre. A következmények kiszámíthatatlanok, ahogyan kiszámíthatatlanok voltak szinte minden korábbi esetben is, mégha jól kigondolt, és akkor tökéletesnek gondolt tudományos elemzés előzött is meg egy-egy ilyen akciót.

Ökológiai szempontból az embert kísérő valamennyi termesztett növény, háziállat, haszonállat, kedvenc és díszállat is ilyen invázív fajnak tekinthető, mert eredeti élőhelyük viszonylag kis terület, ám ma már globális elterjedésűek. Globális elterjedésűek kártevőik is, s persze nem csak az eredeti gazdához ragaszkodnak. Domesztikált kedvenceink között akad olyan, amelyik emberi közreműködés nélkül két generációt sem érne meg, mint például a kukorica, de vannak a szabadba kikerülve, vagy egyenesen betelepítve remekül megélő, netán agresszíven terjedő fajok is, mint a muflon, a kanadai nyérc, a nutria, vagy a növényevő halak.

Miközben emberek százmilliói repkednek kontinensről kontinensre, miközben óriás konténerek százazreit szállítják teherhajók összevissza, aligha lehet megakadályozni, hogy ízeltlábúak, hüllők, kisemlősök meg hasonlóak kedvük szerint telepedjenek oda, ahova csak akarnak. Nyilván nem fognak jegesmedvék emiatt átköltözni Amazóniába, de nagyon furcsa dolgokra lehet számítani. (Mellesleg újabb DNS-vizsgálatok szerint a jegesmedvék valójában a sarkvidéki viszonyokhoz alkalmazkodott barnamedvék, és a barnamedvék Spanyolországtól Kaliforniáig sokféle változatban léteznek.)

Az inváziós folyamatokra tehát kell számítani, de lehetetlen őket kiszámítani.

11.5. VISSZATELEPEDÉS ÉS VISSZATELEPÍTÉS

A sok szomorú hír mellett a fauna és a flóra változásának akadnak olyan példái is, amelyek a természetvédők számára kedvesek. Vannak ugyanis olyan fajok is, amelyek valamely számukra kedvező változás eredményeként újra visszatérnek arra a helyre, ahonnan korábban már kiszorultak. Ilyen kedvező változás lehet egy faj számára a kedvező élőhelyek helyreállítása, amint azt számos vízimadár aj, vagy akár kosborfélék esetében tapasztaltuk, vagy táplálkozási lehetőségének újrabiliztosítása, ahogy az például a keselyűfajoknál jól működik (pl. szakállas saske-

selyű, fakókeselyű), vagy akár a behurcolt ragadozók eltávolítása, például a macskátlanítás Ausztráliának a „Nagy Kerítéssel” védett területein, vagy netán az emberi pusztítás felfüggesztése, mint például a vadászat csökkentése, vagy tiltása védelmi intézkedések bevezetésével – erre aztán sok példa született az amerikai bölénytől a németországi hódokon át a hazai hiúzokig.

A Kárpát-medencén belül, így Magyarországon is találunk már példákat a spontán visszatelepedésre és a visszatelepítésre is. Csupán néhány látványos példát idézünk a nagyemlősök köréből. Évtizedek után visszajött az ország egyes területeire több olyan nagyobb ragadozó, amelyik pár évszázada még közönséges volt mifelénk. A legnagyobb számban az aranysakál, amely délről, a Balkán felől jött. A hiúz az északi határok felől jelent meg, és a farkas – a medvéhez hasonlóan – északkeletről szokott felbukkanni, de délnyugat felől sem kizárt. A nagy növényevők között a legérdekesebb visszatérő a jávorszarvas, amely Ukrajna felől téved át a magyar határokon. Ezeknél az állatoknál a visszatelepedés fő oka az, hogy a környező országokban vagy a vadászat korlátozása, vagy egyéb okok miatt megnövekedő populációk ott már teret nem kapott egyedei keresnek új letelepedési lehetőségeket.

E mellett a természetes folyamat mellett megkezdődött a mesterséges visszatelepítés is. A legnagyobb nyilvánosság mellett telepítették vissza az európai hódokat Gemenc környékére (korábban pedig tisztázatlan eredetű kanadai hódok jelentek meg a Tisza-tavon). A hódok megtelepedése sikeresnek látszik, amit az is alátámaszt, hogy a Duna felsőbb – német és osztrák – szakaszain hasonló programok beváltak, sőt az állatok spontán továbbtelepedése is tapasztalható. Valószínű tehát, hogy a hazai Felső-Dunán is megjelennek majd az osztrák területekről spontán érkező hódok.

Hasonlóan ismert hazai vonatkozású visszatelepítési példa az eurázsiai vadlóé. Persze e faj körül már sokkal több szakmai vita van. Zoológusok ugyanis korábban két vadlófajt tartottak számon Eurázsiaiban, az európaiat vagy a tarpánt, amelynek utolsó példányai a XIX. században pusztultak ki, illetve az ázsiait vagy Przewalski lovat, amely az 1970-es években tűnt el a mongol pusztákról. Ma azonban az a vélemény a meghatározó, hogy valójában egyetlen faj különböző populációiról volt szó. A Przewalski lónak a fennmaradást lehetővé tevő állománya maradt fenn zárttéri körülmények között, és az 1990-es években megkezdődtek a visszatelepítés programjai. Az egyik ilyen projekt a Hortobágyi Nemzeti Park egyik területén, a Pentezugban kezdődött meg, ahová számos európai állatkert küldött példányokat. A többéves tapasztalatok szerint a vadlovak visszatelepítése lehetséges, ha van hová – ami persze bármely fajra igaz, és később még visszatérünk rá. Évtizednyi kudarc után most úgy tűnik, hogy a vadló esetében is van már hová, még Mongóliában is végre sikeres visszatelepítés folyik – hatalmas költségekkel ugyan, de lehetséges.

Felvethető persze, hogy vajon a vadló például a hazai ősi fauna részének tekinthető-e, vagy pedig nem. Szinte bizonyos, hogy a vadlovat a Kárpát-medencéből már jóval a magyarok bejövetele előtt kipusztították, de ez nem jelenti azt, hogy a térség természetes faunájának ne lett volna része például ez a faj is.

És itt egy kis kitérőt is érdemes tenni, hogy megfontoljuk azt, hogy mit is tekintünk eredeti faunának. A jelenleg uralkodó természetvédelmi megközelítés ugyan-

is ritkán gondol távolabb, mint az elmúlt néhány évszázad, esetleg egy-két évezred. Ekkora időszak geológiai, vagy akár evolúciós szempontból rendkívül rövid. Ráadásul éppen egy olyan történelmi periódust fed, amikor a természet átalakítása az emberek rövid távú érdekei szerint a legnagyobb ütemben zajlott. A természetes élőhelyek zöme megsemmisült, állat- és növényfajok pedig nagy számban pusztultak ki lokálisan vagy általánosan.

Újszerű hipotézist vázol fel Tim FLANNERY 2001-ben a visszatelepítési programok kapcsán. Bár Flannery ausztrál zoológus, modellterületként először Észak-Amerika faunisztikai változásait vizsgálja egy viszonylag jól meghatározható eseményhez, az Amerika emberi betelepüléséhez kötve. Ennek időpontját meglehetősen jól ismerjük, a legutolsó jégkorszakot követően i. e. 13 200 környékén történt. Ekkor Észak-Amerikában óriásmamutok, masztodonok, őstevék, óriáslajhárók, kardfogú tigrisek éltek. Hozzátehetjük: és bizonyára legtöbbjük élne mind a mai napig is, ha az emberek ki nem pusztítják őket, vagy meg nem szüntetik életfeltételeiket. Annak kapcsán, hogy a Yellowstone Nemzeti Parkba visszatelepítették a farkasokat, Flannery azt veti fel, hogy ugyanilyen joggal lehetne megfontolni azon fajok vagy rokonságuk visszatelepítését, amelyek nem pár évtized, hanem pár évezrede pusztultak ki egy adott területről.

Ezen a gondolaton elindulva igen merész ötletekhez juthatunk. A Kárpát-medence faunája hasonló időszakban, úgy 10-12 ezer évvel ezelőtt, a legutolsó eljegesedés utáni időszakban igen különbözött attól, amilyen vagy 150 esztendeje, az egyik legnagyobb természetátalakító beavatkozás, a folyószabályozások megkezdése előtt volt. Itt voltak az ominózus vadlovak, amelyek a közhiedelemmel ellentétben nem kizárólag sztyeppei állatok voltak, hanem mindenütt éltek, ahol szilárd talaj és legelhető növényzet volt, így erdőkben, ligetekben is. A kulánnal szinte azonos félszamarak is lehettek itt, de a szajga antilopról, az őstulkokról és a bölényekről se feledkezzünk meg. Sőt szinte szentségtörés erre is emlékeztetni, de itt élt a mamut is ebben az időben. (A mamut pedig DNS-vizsgálatok szerint közelebbi rokona az ázsiai elefántnak, mint a jelenleg is élő afrikai elefánt.) No meg gyors orrszarvú, óriás jávorszarvas. De ekkora prédaállatok feltételezik, hogy kutyaféle ragadozók, sakálók és farkasok, meg barlangi hiéna, meg a kisebb macskafélék, vadmacska, hiúz mellett nagyobb ragadozók is lehettek itt, például a leopárd, vagy a Dél-Európában sokkal tovább megmaradt oroszlán.

Vajon következhet-e mindebből, hogy miként a hódot betelepíthetjük, ha akarjuk, akkor a még létező bölényeket is visszatelepíthetnénk vagy a vadlovat, a kulánt, a farkast? Netán a mamut helyén maradt ökológiai fülkébe beköltözhethetne az elefánt?

A probléma az, hogy ezek közül a hajdani ökológiai fülkék közül sok már megsemmisült, a többiben pedig többnyire már van valaki. A valaki vagy az ember maga, vagy valamelyik háziállata, vagy „gazdálkodott vadja”. Így aztán, ha a boldogtalan farkas szeretne visszatérni hajdani elterjedési területére, ott már az emberrel kerül szembe, aki nem fogadja örömmel a visszatérő őslakót, mert ha másban nem is, de kárt tesz jószágaiban, és ezt a kárt nem állja helyette senki. Emiatt aztán, ha puskája van, inkább kóbor kutyanak nézi a farkast, amiből végül – fokozott védelem ide vagy oda – ágyelő lesz.

Bár nem akkora ragadozó, de gyakorlatilag ugyanez a történet játszódik le napjainkban az egyre erősödő hazai vidraállománnyal. A vidra egy olyan faj, amelyik Európa sok országában természetvédelmi fétisként kezelt nagy ritkaság, de a vadászatot korlátozó védelem és a kedvező élőhelyi adottságok miatt nálunk van már Európa egyik legerősebb vidrapopulációja, amelynek a vidra barátai örülnek ugyan, de a halastavak tulajdonosai kevésbé. Miután a kártérítés mikéntje még nem csiszolódott ki, a természetvédelmi hatóságok mindinkább a vidra fokozottan védett státusának feladását tervezik, és hajlanak a kilövések engedélyezésére.

11.6. ÉLŐHELYEK SORSA

Bár a Kárpát-medencében a természetrombolás extenzív korszaka már lezárult, bőven maradt olyan romboló tényező, amely szinte megállíthatatlanul tör előre, s lépésről lépésre ugyan, de kumulatív hatásokkal lassan, de biztosan alakítja át világunk élő részeit.

Az élővilágban látható változások indikátorai a nagy folyamatoknak, mégha a távlatos tudományos értékű összehasonlításhoz ritkán van elegendő jó adat. De a szakemberek érzékelik, és figyelmeztetnek a változásokra. A rovarászok például jelzik a látványos bogárfajok állományai, a pillangók általános csökkenését, a herpetológusok a kétéltűek fogyását, a mammológusok számos régebben hatalmas tömegekben létezett rágcsáló (így például már a mezei nyúl, az üregi nyúl, a hörcsög, az ürge) visszaszorulását, és a madarászok köréből ne is említsünk mást, mint az elkeseredett erőfeszítéseket a hazai tűzokállomány nagyságának csupán csak megőrzésére, nem is gyarapítására. Az utóbbi évszázadban több mint száz állatfaj tűnt el Magyarországról, közöttük bizonyítottan 15 gerinces faj.

Az élőhelyek megőrzése kulcskérdése a hazai természetvédelemnek.

És itt van egy fontos szempont, ami valójában hiányzik az eddigi hazai koncepciókból. J. LUBCHENCO ezt „ökoszisztéma-szolgáltatások” néven foglalja össze. Eszerint az érintetlen, vagy csupán jól működő ökoszisztémák hasznosak: levegőt és vizet tisztítanak, részben szabályozzák a klímát, termékeny talajt termelnek, élőhelyeket szolgáltatnak, ellenőrzés alatt tartják a kártevőket és a betegségek okozókat. Csak akkor ismerjük fel, hogy ezek értéket képviseltek, amikor elkezdjük őket elveszíteni.

A manapság sokat idézett „ökológiai lábnyom” gondolatnak ez a fonákja: hiszen nemcsak az érdekes, hogy milyen hatást gyakorolunk a természetre, hanem az is, hogy milyen lehetőségeink vannak arra, hogy *ne gyakoroljuk* ezeket a hatásokat, hanem hagyjuk az ökoszisztémákat szépen, nyugodtan „szolgáltatni”.

11.7. A TERMÉSZET BEKERÍTÉSE FOLYTATÓDIK

1999 októberében megszületett a hatmilliárdomodik élő ember a Földön. 1950-ben, még fele ennyi ember sem volt a világon. Azóta a világ tele lett új, de nem váratlan és nem meglepő veszélyekkel. Sosem volt annyira éles az ellentét az embe-

riség és a befogadó természet között, mint manapság. Közhelyszerűen vészterhes ez a viszony, világvégejóslatokban gazdag, fenyegető katasztrófapéldák sokaságát felvonultató. Globális felmelegedés, ózonlyuk, veszélyes hulladéközön, árvizek, lég- és vízszennyezés, erdőségek pusztulása, mérgezések, erőforrások felélése, génpiszka, állat- és növényfajok ezreinek kipusztítása, meg a többi beláthatatlan kockázattal járó beavatkozás a természet eredeti folyamataiba.

A következő évszázadban bizonyára ismét megduplázódik majd az emberiség létszáma. Nem lehet olyan naiv lélek, aki azt hiheti, hogy ez a változás nem hagy majd nyomot a világon. Az egyik leginkább kézzelfogható változás az lesz, hogy az eredeti természet még jobban visszaszorul. Folytatódik a természet „bekerítése”. Az ember és állatai mind nagyobb területeket foglalnak el a világból. Nem csak az úgynevezett ásványi kincsek fogynak, de a megújuló erőforrások is. Eltűnnek az őserdők, hanyatlik a halállomány a folyókban és tengerekben. És persze az élővilág változatossága is csökken.

Globalizáció és homogenizálódás a jellemző az állat- és növényvilágban is, nem csak az emberi kultúrákban és gazdaságokban. Csökken az eredeti életföldrajzi zónák közötti különbség: a legtöbbet fogyasztó növényevők minden kontinensen, az Ó- és az Újvilágban egyaránt a marhák, a kecskék és a birkák. A vetélytársait sikerrel kiszorító domináns kozmopolita csúcsragadozó pedig mindenütt mi, az ember lettünk. Nem is engedjük konkurensünket létezni, legyenek akár növényevők vagy ragadozók – kipusztítottuk őket, ahol csak tudtuk. Persze imitt-amott megmaradhatnak, nem bánjuk, sőt be is kerítünk számukra olyan tereket, ahol talán még száz évig is biztonságban élhetnek.

Ezeket a tereket azonban mindenütt körülveszi az ember. Monokultúras agrárterületei, útjai, települései, üzei, erdőültetvényei, bányái, kikötői, strandjai, nyaralói, gátjai, víztározói, utai, vasutai, repülőterei, hulladéklerakói, hadgyakorló területei, mind kisebb és kisebb területeken hagyják meg azt, amit „eredeti természetnek” nevezhetünk. A védett terek egyre inkább szigetesednek, és az őket összekötő ökológiai folyosók sorsa is kétséges, hiszen még magukat a magterületeket sem lehet sok helyen megvédeni. Azt, amit Európában és Ázsia sűrűn lakott vidékein eleink évszázadokkal ezelőtt elvégeztek, korunkban mindenütt, a világ legtávolabbi sarkán is rövidesen befejezi az emberiség. Ahogyan ősapáink elfogyasztották az őstulkokat, úgy fogyasztják el ma Közép-Afrikában azt, ami az emberszabású majmokból (és persze a főemlősökből általában, meg mindenféle patásból) még megmaradt. Ez a „bushmeat”, „bozóthús”, amelyet ma már (még) nagyüzemi módszerekkel és szervezettséggel gyűjtenek és forgalmaznak. Már ameddig még van. Jane Goodall szerint a jelenlegi tendenciák mellett 50 év múlva nem marad Afrikában vadon élő emberszabású majom. Hadd tegyem hozzá, valószínűleg Ázsiában sem.

11.8. EGY ÚJABB KITÉRŐ: MAJDNEM DODÓK

Szinte már elunt közhely az a fenyegető tény, hogy a világ állat- és növényfajainak sokasága pusztult ki már, vagy fog eltűnni a közeljövőben a sokasodó emberiség miatt. A biodiverzitás csökkenését lassító minden nemzetközi, nemzeti és he-

lyi erőfeszítés nagy jelentőségű. A legfontosabb persze az lenne, hogy ne pusztuljanak tovább a természetes élőhelyek, de ez nagyon gyakran illúzió és aligha lehetséges. Akadnak persze olyan esetek is, amikor az élőhely megvolna ugyan, de egyes fajokat mégis kipusztítottunk. Klasszikus példa mind az európai, mind az amerikai bölény esete: mindkettőt a nyereségvágytól fűtött vadászat juttatta a kihalás szélére, s csak mesterséges tenyésztéssel maradhattak fenn.

A természetvédelem ma már sok élőhelyet képes helyreállítani, de gyakori, hogy hiányzik – mert már végleg eltűnt a Földről – valamely kulcsfontosságú faj a táplálékláncból. A kipusztított fajokat viszont nem tudja a legügyesebb természetvédő sem helyreállítani. Az őstulkok nélkül soha nem tudjuk már meg, milyen lehetett az igazi európai erdő. 300 éve tűntek el... Soha nem lehet már teljes a mauritiusi madárfauna a dodófajok híján. 200 éve tűntek el... Soha nem lehet már egy hiteles tasmániai erdei életközösséget kreálni, hiszen hiányzanak belőle az erszétnyes farkasok. 50 éve tűntek el... Folytathatnánk: az utolsó 200 évben több tucat nagyobb és sok száz kisebb állatfajt tűntettünk el véglegesen. A sor a kisemlősök, a madarak és a hüllők körében még számosabb, a kétéltűek – egy egész gerinces osztály – az egész világon veszélyben vannak, a gerinctelenek esetében pedig szinte felmérhetetlen a kipusztulás üteme. Egyes becslések évente 20 és 40 ezer közé teszik az eltűnő fajok számát. A kihalás oka valamennyi esetben „in situ” tényező: vadászat, élőhelypusztítás, betelepített faj konkurenciája stb.

Az IUCN 2002-ben kiadott Vörös Könyve szerint már 11 167 állat- és növényfajt sorolnak a kipusztulástól veszélyeztetettek közé. Persze ez csak a jéghegy csúcsa, hiszen a becsült 10-15 millió élőlényfajból eddig csak 1,75 milliót írt le a tudomány. Emberi hatások miatt számos faj tűnt ugyanis el a Földről úgy, hogy a tudomány sohasem találkozott vele.

Ez a folyamat nem állítható meg a következő évszázadban. Túlzott pesszimizmus nélkül sem nehéz reális jóslásokba bocsátkozni: A „természet bekerítése” elkerülhetetlen: az emberi zónák között tovább zsugorodnak majd az ökoszisztéma-törödékek, amelyeket szinte már állatkerti módszerekkel, „kvázi-zookként” kell kezelni ahhoz, hogy fenntarthatóak legyenek. Bizonyos, hogy az urbanizáció egyre növekszik, az emberek természettel való kapcsolata még inkább megszakad. És persze még több faj kerül veszélybe, nagyon sok közülük végleg eltűnik a Földről.

Nem hiszem, hogy a fő folyamatok megfordíthatók, hogy a modern ipari civilizáció pár éven belül „megszelidíthető” volna. Sokféle lassító próbálkozás létezik, természetvédelem, zöld gondolkodás és mozgalom, de – legyünk őszinték – mindezek csak kezdeményei egy majdani felelősebb és jobban szervezett emberi társadalomnak, amely a természet értékeit is tartja annyira tiszteletben, mint a saját termékeit. Ez a sok, és egyre több akció egymást is erősíti.

A szerző foglalkozásának megválasztásából is ered, hogy szerinte ezen akciók között fontos szerepe van az állatkerteknek is. Az állatkertek döntő része napjainkra nem öncélú, nem profitorientált kereskedelmi intézmény, nem „álló cirkusz”, amely az embereknek élő állatokkal való mulattatását nyereség érdekében végzi. Fontos társadalmi missziót töltenek be. Az állatkertek új szerepkörükben jelentős részt vállalnak a biodiverzitás védelmében, valóságos modern „természetvédelmi gépezetek”. Ez a természetvédelmi szerep többértű. Szemléletformáló, tudomá-

nyos, feltételbiztosító, illetve direkt faj- és élőhelymegőrző tevékenységek együttesen vannak jelen a modern állatkertekben.

Kesereghetünk azon, hogy miért nem vállalkozott senki időben az őstulok, a tarpán, a kvagga, a dodó és társaik megmentésére. Keseregni lehet, de akkor még egyszerűen nem volt sem az emberi szemlélet, sem a tudomány, sem a tartás- és szaporításbiológia annyira fejlett, hogy ezeket a fajokat meg akarja és meg is tudja menteni. Sajnos, mondhatjuk, és örvendezhetünk, hogy szép számmal vannak ma már olyan fajok, amelyek nem lettek „dodóvá”.

A veszélyeztetett fajok zárttéri tenyésztésének jelentőségét felismerve a riói, a Biodiverzitásról szóló világegyezmény (amelynek Magyarország is részese) 9. cikkelyében az ex-situ természetvédelem jelentőségét hangsúlyozta: „A biológiai diverzitás ex-situ védelme érdekében hozzanak intézkedéseket különösképpen az ilyen elemek eredési országában ... létesítsenek és tartsanak fenn létesítményeket az ex-situ természetvédelem érdekében.” Az állatkertek természetvédelmi szerepét hangsúlyozza az Európai Unió idén elfogadott, állatkertekről szóló direktívája is.

11.9. AZ ÁLLAMI ANALÍZIS 1996-BAN

Miután számos általános és globális gondolatot a korábbiakban felvillantottunk, érdemes azt is megnézni, hogy miként reagál a természet megőrzésével kapcsolatos hazai gondokra a magyar állam. A Nemzeti Környezetvédelmi Program részeként készült Nemzeti Természetvédelmi Keretterv analízist ad az állapotokról. Érdemes az analízis néhány kulcsfontosságú tézisé – immár 6-7 év távlatából – megvizsgálni.

„Csökkent a természetes erdőállományok, a vadon élő növény- és állatvilág élőhelyeinek területe, erőteljesen romlott azok minősége. Fontos körülmény, hogy a veszteség, a sokféleség csökkenése, az egyetemes értékek pusztulása, állapotromlása közvetlenül nem számszerűsíthető.”

Ez az 1996-ból származó tézis sajnos sok kívánnivalót hagy maga után. Például: Vajon az állapotromlás közvetlenül miért nem számszerűsíthető? Lehet akár a mennyiségi csökkenést, vagy a minőségi romlást paraméterek nélkül deklarálni? Miért nem lehetett azt megmondani, hogy milyen mértékű *„a sokféleség csökkenése, az egyetemes értékek pusztulása”*?

Bizonyára azért, mert a szövegalkotó mindezeket csak gondolja, de tudományosan alátámasztani nem tudja, tehát kétséges, hogy vajon szabad-e ilyen kijelentéseket tenni. Vajon lehetett volna ezt szakszerűbben kifejezni? Bizonyára lehetett volna egyes, jól ismert fajok esetében, így például be lehetett volna számolni arról, hogy a magyar természetvédelem egyik zászlófájának minősülő tűzok esetében hat év alatt (1986–92 között) a hazai állomány 3000-ről 1200 példány környékére csökkent, ami valóban az támasztja alá, hogy folyik *„az egyetemes értékek pusztulása”*. De ha egy másik madárfajt ragadunk ki, mondjuk a magyar természetvédelem címerállatát, a nagykovácsot, amelyet amiatt választottak e nemes feladatra, mert a hetvenes években egyike volt a legfélytettebb fajoknak, akkor éppen egy ellentétes folyamattal találkozhatunk – nagykovácsból szerencsére már bőven van. Vagy

például a kormoránt, amely már a kilencvenes évek közepére is olyan létszámot produkált, amiről korábban senki sem álmodott, és szigorú védelem után halastavakon lőhető fajjá minősült át.

Magát „a sokféleség csökkenését” csak úgy lehetett volna hitelesen kijelenteni, ha emögött fel lehetett volna sorolni azt, hogy hány növény- és állatfaj pusztult ki Magyarországról a gondolt időszakban. De ilyen a kilencvenes évek elején nem történt! Sőt éppen a rendszerváltást követően, a kaotikus földprivatizáció és a volt szocialista nagyüzemek szétesése miatt olyan mértékű visszaesés állt be az agrárterületek művelésének intenzitásában, pl. a természettel legbarátságosabb nagyüzemi művelési módok, különösen a vegyszerhasználat visszaszorulásával és a parlagterületek növekedésével, ami éppen a sokféleség növekedését szolgálta. Eközben persze ellentétes folyamatok is jelentkeztek, például erdőállományok felgyorsított kitermelésével.

Azt a tézist sem támasztja alá semmi, hogy vajon valóban csökkent-e „a vadon élő növény- és állatvilág élőhelyeinek területe”. Bár a kijelentés általános igazság az elmúlt pár ezer évben, hiszen az emberiség mind többet és többet foglal el az eredeti természetből saját magának, de érdekes volna azt is megnézni, hogy az említett csökkenés üteme vajon jelentősebb volt-e, mint például akár az ötvenes, hatvanas, vagy hetvenes évtizedekben. Szinte biztos vagyok abban, hogy az ütem a kilencvenes évek első felében lassult, hiszen a gazdasági struktúraváltás miatt számos ágazat leült, az ország rossz gazdasági állapota pedig visszafogta a fejlesztéseket.

Ha valóban tárgyilagosa akartak volna 1996-ban lenni, akkor hiteles kijelentésként legfeljebb annyit tehetek volna e sommázatban, hogy a biodiverzitásra ható emberi, társadalmi, gazdasági viszonyok megváltoztak, és egymásnak ellentmondó és egymással ellentétes folyamatok vannak jelen a biológiai sokféleség tekintetében Magyarországon. Konkrét tartalom nélkül az állítás gyakorlatilag üres frázis.

De gond van magával „az egyetemes értékek” meghatározással is. Mit jelent az, hogy „az egyetemes érték”? Sajnos én nem tudom, mint ahogy valószínűleg sem a szöveg alkotója, sem a kodifikálója nem tudja. Mindenesetre költőien hangzik, hát idekerült.

És a költői gondolatok pátosza folytatódik: „A döntéshozókban éppúgy, mint a gazdálkodókban, a felhasználókban tudatosulnia kell, hogy az ország természeti környezete nemzeti örökségünk, pótolhatatlan és megismételhetetlen értékek hordozója, amelynek megőrzésében együttesen érvényesülnek a gazdasági, társadalmi, egészségügyi, tudományos és etikai, érzelmi szempontok.”

Itt bújít valójában ki a szög a zsákból, és kezdjük érteni azt is, hogy nem babra megy a játék, hiszen mindjárt bebizonyítja a dokumentum, hogy a természetvédelem nem afféle „improduktív ágazat”, hanem a nemzetgazdaság fejlődésének rejtett tartaléka. Ez az argumentáció azonban a dolgokat sajnos a fejükre állítja, bármennyire is megérthető, hogy evvel az érveléssel reméltek a tárca vagy a hivatal számára többletforrásokat szerezni:

„Ez az örökség nemcsak eszmei értéket képvisel, hanem természeti erőforrásként is tekintendő, amelynek évmilliók során kialakult genetikai sokféleségében a társadalom gazdasági és termelőtevékenységének még ma is beláthatatlan innovációs tartalékai rejlenek.

A természetmegőrzési politika kiemelkedően fontos szempontja, hogy a természeti környezet az ember egészségi állapotának, alkotóerejének egyik alapvető forrása, megújulásának közege. Ismerve társadalmunk egészségi állapotának aggasztó mutatóit hangsúlyoznunk kell, hogy a természetmegőrzés a társadalom „legemberközpontúbb” tevékenységei közé tartozik. Konceptiójának megvalósítása éppen ezért halaszthatatlan nemzeti érdek és felelősségteljes közfeladat.

Természeti környezetünk értékgazdagsága, viszonylagos épsége Magyarország azon kevés, nemzetközileg is jegyzett erőforrás-tartaléka, amelynek megóvása, gazdaságilag-pénzügyileg kedvezőbb időkre történő konzerválása hatékony adminisztratív eszközökkel kiegészítve viszonylag szerény anyagi többletráfordítással lehetséges. A természetvédelem azon kevés ágazat egyike, amelynek határozott és kedvező irányba ható, s ezért le nem becslendő érzelmi vonzata is van.”

Anélkül, hogy az előbbi érdekes gondolati bukfencek részletes boncolgatását megtennénk (például azt, hogy természetmegőrzés híján az egészségi állapot aggasztó – bár az átlagember inkább egy kiadós egészségügyi reformot várna el), jól láthatjuk, hogy a jelek szerint tehát a természet megőrzése azért szükséges – sugallotta a dokumentum – mert a természet, mint olyan majdan elősegítheti a gazdasági növekedést. Fel sem vetődik a természet önmagáért való hasznosságának gondolata.

Nem lehetünk nagyon meglepve azon, hogy az ismertetett „elvi alapokon” álló védelmi tevékenységet nagyszámú kihívás érte, már a „keretterv” megjelenésének idejében is, és például a tudomány emberei szerint a védelmi intézkedések gyakran szubjektív döntéseken alapulnak. BÁLDI és CSORBA például már 1997-ben kimutatták, hogy a védettségi jogi státusban álló fajok besorolása a biológiai tulajdonságok alapján jóslott besorolással csak 58%-ban egyezett meg, és ebből vagy az következett, hogy „szimpátia” alapján védenek olyan fajokat, amelyek esetében ez biológiailag nem lenne fontos, és nem védenek olyanokat, amelyek erre rászorulóknak. Vélhetően egy olyan elemzés, amely nem fajokra, hanem területek védelmi állapotára vonatkozik, nem jutna lényegesen eltérő következtetésekre.

11.10. AZ ÁLLAMI ANALÍZIS 2002-BEN

2002-ben is készül egy Nemzeti Természetvédelmi Alapterv. Ennek vázlatát a hivatal új illetékesei „A természetvédelem középtávú jövőképe” címmel hozták 2002 novemberében nyilvánosságra:

A dokumentumban arra nincs utalás, hogy középtávon milyen változások várhatók magában a természetben, és milyen konkrét célokat kell elérni. Az akciók csak arról szólnak, hogy mire kell általában az államigazgatásnak törekednie.

„A korábbiakhoz hasonlóan a legfontosabb feladat a jövőben is a biológiai és táji sokféleség, illetve az élettelen természeti értékeink megőrzése a védett területek hálózatának továbbfejlesztése, a meglévő hálózat állapotának megőrzése, javítása által.”

Remélhető, hogy a korábbi pátosz és utilitarianizmus hiánya itt arra is utal, hogy a XXI. század elején talán már sem pátosz, sem utilitarianizmus nem kívánthatnak meg ahhoz, hogy a természetvédelmet, mint a társadalom számára fontos dolgot általában is elfogadja a társadalom, és jóváhagyják a döntéshozók.

„A területi védelem mellett a biológiai sokféleség általános megőrzése, illetve a veszélyeztetett fajok állományának védelme a védett területek határaitól függetlenül, az ország egész területén célunk.”

E gondolat nyomán mi is gondolhatnánk, hogy itt a „rezervátumszemlélet” meghaladásáról van szó, ám az valójában sohasem volt a hazai természetvédelem sajátja. Érthető ugyan az, hogy a Természetvédelmi Hivatal hagyományosan első-sorban olyan megvalósítható feladatokban és érvényesíthető követelményekben gondolkodott, amelyeket az alsóbb szintű hatóságok, területi szervek (pillanatnyilag a nemzeti parkok) révén meg is próbál végrehajtatni, ami persze természetesen is tekinthető bürokratikus viselkedése miatt bármely hivatalnak. Valójában a legkorábbi időktől fogva – és itt akár Herman Ottóig, Kaán Károlyig visszamehetünk – a területek védelme és a veszélyeztetett fajok területtől független általános védelme egyaránt jelen volt a természetvédelmi törekvésekben. Tény, hogy ezek egymáshoz viszonyított súlya időszakonként változott. Az utóbbi évtizedek során már újabb fogalmak is jelentkezetek, mint például az „ökológiai folyamatok és evolúciós jelenségek” figyelembevétele, vagy a „tájléptékű ökológiai gondolkodás”. Mindezért az előbbi idézetnek lényegében nincs üzenete, mert azt üzeni, amit idehaza a természetvédelem amúgy is tett, tesz, és egy jó darabig tenni is szeretne...

Az analízis egy következő eleme abban a tekintetben valóban pontos, hogy a gazdaság struktúrájára és így a Magyarországon az élő természet jövőbeli állapotára *„...a legnagyobb kihívást ... az európai uniós csatlakozás jelenti az elkövetkező években. A Natura 2000 hálózat kijelölésének a befejezése mellett a magyar gazdaság uniós csatlakozásának következtében lezajló átstrukturálódása előre meg nem tervezhető kihívásokat jelent majd a magyar természetvédelem számára.”*

Erősen kétséges, hogy ezek a hatások valóban „előre meg nem tervezhető kihívásokat” jelentenek-e, vagy sem. Ugyanis e kihívások jelentős része előre látható és tervezhető. Ezeket a természetvédelem jövőképét rajzoló szakembereknek módoszeresen (és a most következőknél sokkal alaposabban) számba kell venni, elemezni, a különböző eshetőségek bekövetkezése esetén adandó eltérő válaszokat időben fel kell vázolni.

11.11. MEGTERVEZENDŐ KIHÍVÁSOK

Nézzünk meg a magyar gazdaság uniós csatlakozásának következtében „előre megtervezhető” kihívások közül néhány kulcsfontosságút, például

- a gazdaság várható növekedéséből eredően a területhasználat változásokat, várhatóan még nagyobb nyomást a „zöld” területekre, a településekre, a lakó, ipari, kereskedelmi és szolgáltatási létesítmények további terjeszkedését, de különösen is a közlekedési infrastruktúra fejlődését
- a mezőgazdasági termelés szükségszerű csökkenéséből eredő földhasználati változásokat, az agrár-környezetvédelmi program erősödését, illetve általán-

ban a fenntartható fejlődés egyes elemeinek erősödését a gazdasági és társadalmi tevékenységekben

- a környezetvédelmi szabályozás és intézkedések megerősödését, a természetvédelemre fordítható erőforrások jelentős növekedését, a természetkárosító tevékenységekkel szembeni szigorúbb fellépést, a nemzetközi elvárások növekedését a természeti értékek megőrzésére
- az emberi tényező változásait: az anyagi jólét terjedése, a növekvő szabad idő, a képzettségi szint emelkedése, az ökológiai gondolkodás erősödése, az emberek növekvő térbeli mobilitása.

Az EU-csatlakozás várhatóan a gazdaság további növekedését fogja eredményezni. Ennek nyomán korszakos változások várhatók a területhasználatban. Persze e változások egyébként is bekövetkeznének, nemcsak az EU-csatlakozás váltja őket ki, de annak köszönhetően gyorsabban fognak megtörténni, mint egyébként. Még nagyobb nyomás nehezedik majd a „zöld” területekre, hiszen a települések, a lakó, ipari, kereskedelmi és szolgáltatási létesítmények tovább terjeszkednek majd. Ha nem gondolunk egyébre, csak arra, hogy a rendszerváltást követő egyetlen évtizedben milyen ütemben történtek meg úgynevezett „zöldmezős” beruházások az országban szerteszét egy gazdaságilag nem éppen pozitív időszakban, akkor józan fejjel aligha hihetjük, hogy a gazdaság fejlődésének sokkalta kedvezőbb körülményei között nagyobb önmérsékletet tanúsítanak majd a befektetők, vagy akár maga a magyar lakosság. Gondoljunk csak arra a szédítő tempóra, ahogyan a prosperáló vidékeken lévő helyi önkormányzatok belterületté soroltak át külterületi földeket, hogy azokat aztán mielőbb lakóparkká parcellázhassák, vagy egy bevásárlóközpontot, gyárat, de legrosszabb esetben egy raktárat, kamionparkolót, vagy akármit létesítsenek rajtuk, ami egy kis pénzt hoz vagy az önkormányzatnak, vagy valakinek.

Nem nehéz megjósolni a közlekedési infrastruktúra fejlődését sem. Elegendő kézbe venni a tervezett új autópályák és autóutak terveit, és máris látható, hogy a nyomvonalukon lévő élőhelyek statisztikailag is jelentős csökkenése, illetve feldarabolódása elkerülhetetlen. Ráadásul ezek az utak további fejlesztéseket is fognak vonzani, amelyek még újabb területeket vesznek igénybe, és e helyeken a korábbi „zöld” állapotok örökre megszűnnek pl. erdő, legelő, szántó stb. helyett roncsolt talaj, zavart környezet, betonmező, autóparkoló, valamiféle épület lesz. Olyan helyeken is járművek ezrei fognak naponta dübörögni, ahol most szinte érintetlen természetes területek vannak – gondoljunk csak a régóta emlegetett déli autópályára, amely Belső-Somogytól a Kiskunságon át Beregig többtucatnyi helyen fog beleütközni már védett, vagy védelemre érdemes zónákba. Az előre megjósolható országos és helyi viták végén több-kevesebb kompromisszummal ugyan, de a természet számára most meglévőknél mindenképpen nagyságrendekkel rosszabb állapotokkal lehet számolni.

E változások valószínűleg elkerülhetetlenek, és adódnak abból, hogy Magyarország Európa közepén fekszik, és szükségképpen tranzitország szerepe van. A hazai természeti értékek védelme pedig fontos társadalmi cél, de aligha lesz ver-

senyképes a makrogazdasági érdekekkel és magával a tőkés társadalmi rend alapszabályaival szemben.

Akadnak persze a természet számára kedvező változások is. Ezek között az egyik legnagyobb hatást a mezőgazdasági termelés szükségszerű csökkenéséből eredő földhasználati változások okozzák, amelyeket az agrár-környezetvédelmi program erősítése is jól szolgál. A hatalmas túlermeléssel bajlódó Európai Uniónak nincs szüksége arra, hogy tagországaiban rossz termőhelyi viszonyok mellett, alacsony hatékonysággal próbáljanak tűzzel-vassal élelmiszert termelni. Várható, hogy – nyugat-európai mintákhoz hasonlóan – nálunk is olyan gazdasági kényszerek és ösztönzési mechanizmusok fognak meghonosodni, amelyek segítségével jelentős területeken megszűnik majd a közvetlen mezőgazdasági termelés.

Ezek a jövődöbéli volt agrárterületeken mód lesz arra, hogy természetes élőhelyek kialakuljanak, helyreálljanak, vagy helyreállíthatók legyenek. És itt nagy számokról van szó, hiszen a termőterületeknek nem csupán pár százalékaról beszélhetünk, hanem annál nagyságrenddel többről, akár az ország területének 10-20 százalékaról is, például közel 1 millió hektár szántóterület feladásáról van szó. Az így megjelenő hatalmas területek sorsáról pedig tervszerűen kell gondolkodni és gondoskodni, beleértve ebbe a vidékfejlesztés teljes eszköztárát, amely az ott élő embereknek a megélhetését, egyáltalán az ottani létezését biztosítja, de bele kell érteni azt is, hogy mi a természetvédelem koncepciója ezekkel a felhagyott területekkel kapcsolatban.

Befolyásoló tényező az unió egységesítő szabályozása a mezőgazdasági termelésben is, ami nem kedvez a sokféleségnek. A megmaradó intenzíven művelt területeken az intenzitás ugyan növekedik majd, de másfelől az agrár-környezetvédelmi program erősödése is hatással lesz az élővilág állapotára. Részben a művelési módok változásai, a több extenzíven művelt terület pl. ártéri szántó helyett legeltetés, intenzív állattartással szemben a külterjesebb módszerek, a kevesebb vegyszer használata mind olyan hatásokkal járnak, amelyek kedvezőek a természetes folyamatokra és életközösségekre.

A művelési ág változtatása tekintetében Haraszti 1999-ben már összefoglalja, hogy mely területeken kellene a művelési ág változtatását preferálni: a hullámtéri, a domb- és hegyvidéki, a természetes gyepekkel érintkező és a védett területeken lévő szántók esetében, illetve felveti az átmeneti gyepesítés ötletét is. A gazdálkodásból kieső gyenge termőképességű és nagy kiterjedésű szántók lehetséges jövőbeni hasznosítására pedig a következő földhasználati módokat veszi számításba: erdőtelepítés, faültetvények létesítése, folyók hullámterének bővítése, halastavak építése, nádasok létesítése, ugaroltatás, gyepesítés, átmeneti gyepesítés, egykori természetes mocsarak, lápok visszaállítása, infrastruktúra és lakóterületek területigényének biztosítása, sport- és szabadidős tevékenység.

Az előbbiekhöz hasonlóan a fenntartható fejlődés egyes elemeinek is az erősödése várható a gazdasági és társadalmi tevékenységek különböző szektoraiban, az energiatermeléstől a nyersanyaghasználatig. Mindezek között jó néhány olyan van, amely az élővilág sorsára is hatással vannak. Ezek felmérése, elemzése külön tanulmány tárgya lehet.

Az EU-csatlakozás a környezetvédelmi szabályozás és intézkedések megerősödését is hozza, s ez könnyen belátható hatásokkal jár különböző élő rendszerekben. Ha például a szennyvíztisztítás mértéke jelentősen javul, az gyors és pozitív következményeket jelent a felszíni és felszín alatti vizekben, és ennek nemcsak élőhelyi, hanem biodiverzitásbeli hatásai is vannak. Várhatjuk továbbá a természetvédelemre fordítható erőforrások jelentős növekedését, mind hazai, mind EU-s forrásokból. A természetkárosító tevékenységekkel szembeni szigorúbb fellépést pedig nemcsak a hazai társadalmi csoportok, hanem külföldi befolyásos szervezetek is követelni fogják.

Végezetül nem szabad elhanyagolni az emberi tényező változásait. A következő években, évtizedekben valószínűsíthető az anyagi jólét terjedése, a növekvő szabad idő, a képzettségi szint emelkedése, az ökológiai gondolkodás erősödése, és az emberek növekvő térbeli mobilitása. Mindezeknek hatása lesz arra, hogyan alakul az országban a természet állapota, és arra is, hogy milyen programot építhet fel a hivatalos természetvédelem. Bizonyos például, hogy növekszik majd a nyomás a magas rekreációs értéket képviselő természetes területek iránt, és egyre több ember fog érdeklődni, de akár személyesen részt is venni a természet megőrzését célzó tevékenységekben.

A emberek szemlélete és a kultúra terén is várhatók elmozdulások. A technikai civilizáció korunk műveltség eszményének egyik alapja, amelynek különösen elektronikus módjai erősödnek. A művészet pedig a másik hagyományos vonulat. A XXI. századnak az egyik fő vezérgondolata azonban most még jóval kevesebb figyelmet kap, de a jövőben egyre fontosabbá válik majd. Ez a harmadik terület, amelyet „ökologikus útnak” neveznek, fő tematikájában a természet és az ember harmonikus együttélését hangsúlyozza. Tudósok és civil mozgalmak próbálkoznak terjesztésével, és kezdeményekben már jelen van a társadalom egyre több formalizált intézményében az államigazgatástól az oktatásügylig.

E gondolatoknak Magyarországon is egyre szélesebb a bázisa. Amikor nálunk hagyományosan kultúráról esik szó, szinte kivétel nélkül a humánkultúráról, elsősorban a művészetekről, színházakról, irodalomról, zenéről, szoborról, táncról, történelemről és hasonlókról szoktak beszélni. De a természettudományos és az ökológiai kultúra jelentősége a társadalomban egyre növekszik, és az ezt szolgáló intézmények és civil szervezetek egyre inkább népszerűek, és még inkább azok lesznek a jövőben. A szelíd turizmus pedig a szabadidőtöltésben, kül- és belföldi idegenforgalomban fog egyre jelentősebb használókat vonzani.

Mindemellett azt is fel kell vetni, hogy Magyarország a világ leggazdagabb országai közé kerülve már nem maradhat közömbös a Föld szegény országaiban jelentkező természeti és élővilággal összefüggő kérdésekkel szemben. A kommunista rendszer idején azt mondtuk, hogy a szegény országokban lejátszódó környezeti problémák, így az élőhelyek, állat- és növényfajok pusztulása is az imperialista tökéletes társadalom bűneinek következménye, tehát a mi kis országunk csak igen szerényen tud egyes „baráti országok” természetmegőrzéséhez hozzájárulni. Aztán a rendszerváltás után ezt a szálát is jórészt elejtettük, és a fő hangsúly arra került, hogy mi magunk, a saját természetvédelmi tevékenységünkhöz éppen a korábban elmarasztalt országokból szerezzünk forrásokat adományok, támogatások formá-

jában, amelyeknek mértéke ugyan összességében nem volt nagy, de hozzájárult számos helyi gond enyhítéséhez, modellértékű megoldások bemutatásához.

Az EU tagjaként nyilván számíthatunk intézményesülő természetmegőrzési célú támogatásokra, de csökkenni fog a hozzánk irányuló alkalmi adomány, hiszen az mindig a szegényebb, elmaradottabb térségekre irányul. Sőt rövidesen számítani kell arra is, hogy a világ szegényebb négyötöde miránk is, mint „donorország-ra” fog tekinteni. Emiatt el kellene döntenünk azt is, hogy vajon Magyarország egyéb nemzetközi érdekei és az EU belső feladatmegosztása során vajon milyen régió(k)ra kellene a hazai természetvédelmi célú donor-tevékenységeknek irányulnia akár állami, akár azonkívüli forrásokról legyen is szó. Előrebocsáthatjuk, hogy a világ nem fog avval megelégedni, ha mi a határainkon kívüli támogatásunkat csupán a Kárpát-medence szegélyéig szeretnénk elképzelni.

12. Környezeti érdekérvényesítés konfliktusai

SZIRMAI VIKTÓRIA*

12.1. BEVEZETÉS

Nem könnyű különösképpen optimistán válaszolni arra a kérdésre, hogy a magyar társadalom számára akár a közeli, akár a távoli jövőben mennyire lesz fontos a természeti környezet, a tiszta levegő és víz, a tájak történeti értékeinek megóvása, a városi és nem városi zöldterületek védelme, hogy egyáltalán fontosak lesznek-e a környezeti értékek, fontosabbak lesznek-e mint ma? Nem könnyű válaszolni arra a kérdésre sem, hogy mire lesznek az emberek hajlandóak a lokális és a globális környezet megóvásáért, milyen árat hajlandóak a védelemért fizetni, miről, milyen fogyasztási és életmódszokásaikról képesek és miről akarnak lemondani? Ma még nehéz megbecsülni a környezetvédelem jövőbeni társadalmi támogatottságát, közte azt, hogy milyen lehetőségeik lesznek a magyar önkormányzatoknak, a zöld társadalmi szervezeteknek, a gazdaság és a politika szereplőinek a mainál erőteljesebb, hatékonyabb környezetvédelem kialakítására?

Az optimista válasz ellen szólnak a mai világgazdasági folyamatok, a gazdasági recesszió hazai és nemzetközi veszélyei, a környezetvédelemnél fontosabbnak tűnő éles társadalmi és politikai problémák, a világméretű szegénység növekedése is. Az optimista álláspontot vitatják a mindennapi tapasztalatok is, a közvetlen lakókörnyezetükben érzékelhető ártalmak, a növekvő városi légszennyezés és zaj, az egyre csökkenő és elhanyagolt települési zöldfelületek, az utcákon, az erdőben eldobott szemét, a települések szélén, az erdőkben található illegális szeméttelarakók. Az emberek környezeti beállítottsága sem tűnik túl kedvezőnek. A környezeti problémákra érzékenyek – többnyire kisebbségben lévők – általában egyedül maradnak például a szomszédjukban zajt okozókkal szembeni vitában. Meg sem hallgatják, vagy lehurrogják őket azzal, hogy mindenhol zaj van, tehát nem is kell ezzel foglalkozni, el kell fogadni a megváltoztathatatlant. A városi és falusi többség szinte értetlenül áll a kisebbség csenddel kapcsolatos igényeivel szemben, már csak azért is, mert az embereknek többnyire csak a hétvégén, szombaton és vasárnap van módja és ideje a füvet lenyírni, a lakást és a házat felépíteni, rendbe tenni, az autót megszerelni, porszívózni, a kutyát megnevelni, a fűtéshez (esetleg akár a közeli erdőkből lopott) fát felvágni. A legkülönbözőbb típusú lakóhelyeken megvalósuló építkezések sem szünetelnek a hétvégén, kora reggel megkezdődik a

* Tudományos főmunkatárs, MTA Szociológiai Kutatóintézet

munka, így sem az ott dolgozók, sem a közelben lakók számára sincs hétvégi pihenés. Az építkezési (és egyéb) vállalkozók az ekkor fizetett többletjövedelemmel veszik rá az embereket a pihenés nélküli életre. Vélhetően a települések többségéből (főként az alacsonyabb társadalmi státusú csoportok esetében) végleg eltűnt az olyan (a vallás, a templomba járás által is befolyásolt) életmód, amelynek a hétvégi pihenés (és a tiszta ruha) is része volt. A közeli ausztriai kisfalvakba látogató magyar turistának pedig még bizonyára sokáig kell várnia arra, hogy vasárnap a munkagépek és az emberek nálunk is úgy pihenjenek, mint ott. De az ott látható környezeti tisztaságra és a természet nemcsak szabályokban, hanem állampolgári gyakorlatban is megnyilvánuló védelmére is várnia kell. A rohanó életmód, a lakóhelyet és a munkahelyet egymástól eltávolító területi gazdasági fejlődés esetén szinte lehetetlennek látszik a valamikori kényelmes, (kisvárosokban, vidéken néha még ma is látható) szokás, hogy kosárral a kezünkben, otthonról hozott táskával, és ne nejlonzacskókkal menjünk vásárolni a sarki fűszereshez vagy a zöldségeshez, vagy hogy ne műanyag zacskókkal megrakodva térjünk onnan haza. Ma egyre inkább általános, hogy a munka után hazafelé megállunk a bevásárlóközpontoknál, és az ott kapott műanyag zacskók sokaságát (a vásárolt mennyiségtől persze függően) bedobáljunk a bevásárlókocsiba, a parkolóban elhelyezett autóba, majd a kukába. (Igaz, hogy hallani a fejlett országokból törekvéseket a műanyag zacskók árának megdrágításáról, szigorú rendelkezésekről, de ilyen nálunk még nem tapasztalható.) Optimizmusra nem ad okot az sem, hogy még a környezettudatos ember sem tudja kikerülni a műanyag palackkal való mértéktelen szemetelést, ha kedveli a jó minőségű hazai forrásból származó ásványvizet (főleg, ha tudja, milyen sokat kell meginni naponta). A vicc kedvéért érdemes megjegyezni, hogy erre a borfogyasztásra való áttérés sem ad megoldást, hiszen a mai modern borkorlátozási technológia szerint, a többnyire külföldről behozott üvegeket az áruházláncok egészségügyi okok miatt nem veszik vissza. Az újrahasznosítás lehetősége talán fennáll, már ha van szelektív hulladékgyűjtés a településen.

A hatósági beavatkozással kapcsolatos mindennapi tapasztalatok sem növelhetik az optimizmust. S bár a média igen szűkszavú közlései alapján nem sokat lehet tudni a hivatalos, de a civil környezetvédelem mai eredményeiről sem. A hallottak és a valóság között az emberek joggal éreznek ellentmondásokat. Az ellentmondások abból adódnak, hogy szinte külön szálon futnak a vonatkozó események. Az egyik szál a természeti környezeti ártalmak (a laikus számára) csökkenni nem akaró, sőt növekvő mennyisége, az újabb és újabb környezeti problémák adják, amelyeket az érintett érdekcsoportok változó szempontjai szerint, a média segítségével is, az érintett aktorok egyes képviselői vagy felhangosítanak, vagy elcsendesítenek. A másik szál a különböző hatósági (vagy éppen nemzetközi) pályázatokon sikeresen megnyert, és lebonyolított helyi vagy térségi környezeti projektek, a környezeti állapot javulását bizonyító vizsgálatok teremtik meg, különösképpen az európai uniós csatlakozási előkészületek során. Miközben az önkormányzatok környezetvédelmi lehetőségei látszólag nem sokat változtak, a települések gazdasági, munkahely-teremtési érdekei fontosabbak, mint a természeti környezet (vagy az emberek egészségének) védelme.

A válasz nyilvánvalóan számos tényezőtől, a hazai történeti folyamatoktól, a rendszerváltás, a polgári átmenet jövőbeni alakulásától, a nemzetközi, közte a globális hatásoktól, a környezetvédelemhez (látszólag) nem is kapcsolódó struktúrális tényezőktől, az érintett aktorok helyzetének, mozgásterének általános jellegzetességeitől (egy tanulmány lehetőségeit messze meghaladó szempontoktól) is függ. Ebben a tanulmányban azokat a rendszerváltás keretében kibontakozott globális és nemzetközi, valamint magyarországi főbb folyamatokat veszem sorra, amelyek a környezetvédelem társadalmi háttérét alakítják, alakíthatják. Továbbá amelyek az önkormányzatok, a környezetvédelmi társadalmi szervezetek, illetve a zöld mozgalmak és a civil társadalom helyzetét, környezeti érdekeit, ökológiai elkötelezettségeit, értékeit is módosíthatják.

12.2. A RENDSZERVÁLTÁS UTÁNI HELYZETKÉP

A rendszerváltás után közvetlenül a környezetvédelemmel foglalkozó szakmák képviselői, a tudományos és civil elit tagjai közül sokan azt hitték, hogy az újonnan kialakuló társadalmi, politikai berendezkedésben a környezetvédelem intézményrendszere addig soha nem látott mértékű jelentőséget kap, hogy a környezetvédelemben érdekelt és érintett társadalmi aktorok politikai, hatalmi pozíciói is számottevő mértékben növekedni fognak. A környezetvédelem mögött szerveződő széles társadalmi bázis, az erős zöld mozgalmak, a civil társadalom, a közép-osztály környezeti elvárásai és értékei támogatása alapján.

A feltevés akkor teljesen reális volt, ha a környezetvédelem, illetve a modern polgári környezetvédelem megteremtésében érdekelt társadalmi erők rendszerváltásban játszott kiemelkedő politikai és társadalmi szerepére gondolunk. A '80-as évek végén a környezet ügye szinte társadalmi konszenzust teremtett az államszocialista struktúrában társadalmi, illetve politikai érdekérvényesítési, valamint környezeti szempontból hátrányos helyzetben lévő társadalmi csoportok között. A nagyvárosi, városi elitcsoportok, a környezetvédelemmel foglalkozó szakemberek, orvosok, egészségügyi dolgozók, a demokratikus ellenzék, az újonnan létrejött civil környezetvédelmi mozgalmak képviselői, a nehézipari ártalmakkal sújtott ipari térségek, ipari városok önkormányzatai és lakói a demokratikus polgári állam megteremtése mellett a modern polgári környezetvédelem intézményrendszereinek a kialakítását is követelték. Ezek a követelések a legkülönbözőbb városokban szervezett utcai demonstrációkban, tiltakozásokban is kifejeződtek (SZIRMAI, 1999).

A feltevés realitását mutatták azok a '90-es évek elején meghozott intézkedések is, amelyek során létrejöttek a modern polgári környezetvédelem intézményes és jogi feltételei is, új törvények és jogszabályok születtek, illetve megkezdődtek a jogi előkészületek. A környezetvédelmi és egyéb mozgalmi erők is intézményesültek, és kialakultak a társadalmi részvételnek a jogi és intézményes feltételei is. A jogi szabályozás keretében új társadalmi aktorok jelentek meg, az állam, a helyi önkormányzatok, a gazdasági szereplők, közte a szennyező vállalatok, vállalkozá-

sok, a civil társadalmi szervezetek, az egyének, tehát az egész társadalom környezetvédelmi felelőssége, és részvételi lehetősége is megfogalmazódott.

Az új társadalmi, politikai berendezkedésekben javult az állami környezetvédelem kormányzaton belüli pozíciója. Ami azért volt különösen fontos, mert az államszocialista hatalmi berendezkedésekben az állami környezetvédelemnek az erőpozíciója rendkívül gyenge volt. A gazdasági vagy a pénzügyekkel foglalkozó minisztériumokhoz képest a környezetvédelmi miniszter sokkal kisebb befolyással rendelkezett. Az első demokratikus országgyűlési és önkormányzati választások során számos környezetvédelmi aktivista, a zöld ügyek iránt elkötelezett képviselő került a hatalomba. Emiatt az állami környezeti politika és a jelentősebb mozgalmak között (a rendszerváltás után közvetlenül) egy ideig megmaradtak a szakmai és egyéb kapcsolatok, amelyek későbbi megszakadása jelentős mértékben csökkentette a két szereplő hatalmi lehetőségeit, az ökológiai folyamatokra gyakorolt befolyását.

A feltevés jogosságát támasztották alá a korabeli nemzetközi folyamatok is. Az Európai Unió, a fejlett ipari társadalmak kormányai, közte az Egyesült Államok is a közép- és kelet-európai térség politikai, demokratikus átalakulásának a támogatása érdekében a környezetvédelem fejlesztésére, közte a civil környezetvédelmi szervezetek fejlesztésére is áldoztak. Ebben az időben merült fel egy környezetvédelmi Marshall-terv gondolata, amely komoly forrásokat ígért a régióban található országok környezeti kárainak enyhítésére. Ekkor hozták létre magyarországi központtal az amerikai, a magyar kormány, illetve az Európai Unió támogatásával a Közép- és Kelet-európai Regionális Környezetvédelmi Központot (Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe) is. A Világ Természetvédelmi Alap magyarországi szervezete (a World Wide Fund for Nature Magyarország) is ekkor alakult meg. A legkülönbözőbb nemzetközi intézmények, alapítványok, kormányok (például a REC tevékenységén keresztül is) komoly mértékben, többnyire adományokon keresztül segítették a nagyobb, külföldi kapcsolatokkal is rendelkező közép- és kelet-európai, közte a magyar zöld szervezeteket. A nemzetközi segítség társadalmi háttere is biztosított volt. A fejlett európai országok kormányai ebben az időben nemcsak a környezeti fenntarthatóság gondolatával, hanem a közép- és kelet-európai országok politikai integrációjával kapcsolatban is megkapták a középosztálybeli csoportok és a zöld szervezetek támogatását. Nem utolsósorban azért, mert az egész világ érdeklődését felkeltette az a politikai, társadalmi szerep, amit a '80-as évek végén, a '90-es évek elején a volt szocialista országokban a zöld ügy betöltött.

A tények azonban nem igazolták a rendszerváltást követően felmerült „zöld forгатatókönyv”-vel kapcsolatos feltevést. Az átmenet keretében kiépült közép- és kelet-európai politikai hatalmi rendszerekben a természeti környezet védelme sehol nem kapott kiemelt helyet. A pártérdekek mindenhol erősebbnek bizonyultak a mozgalmi érdekekénél, a hatalomra kerülő nagyobb pártok háttérszerepbe kényszerítették a központi és a helyi kormányzatokba bekerült zöld mozgalmak képviselőit (GALLÓ, 1992).

A közép- és kelet-európai országokban általában nem vezettek be ökológiai jellegű adókat. A környezetvédelmi kormányzati programok környezeti kérdések-

ben nem voltak elég konzekvensek, a fenntartható fejlődés koncepciója nem vagy csak legitimációs céllal jelent meg bennük. A szóban forgó országok mindegyikében a természeti környezetnek nem kedvező gazdasági fejlődési modellek, illetve gazdaságfejlesztési célok fogalmazódtak meg. Az új környezetvédelmi törvényeket szinte mindenhol késleltették. Az új környezetvédelmi törvényt Magyarországon is csak 1995-ben fogadták el. Nyilván azért, hogy egy új környezetvédelmi törvény ne akadályozza a privatizációban érdekelt csoportok gazdasági érdekeinek érvényesülését, a történeti környezeti károkat okozó cégek eladását, a gazdaság átalakulását. A kialakult helyzetet az érintett országok társadalmi, legalábbis látszólag elfogadták. A környezetvédelem társadalmi támogatottsága egyértelműen visszaesett, az ökológiai konfliktusok száma pedig csökkent.

12.3. GAZDASÁGI PRIORITÁSOK, KÖRNYEZETI HÁTRÁNYOK

A közép- és kelet-európai rendszerváltás megvalósulásával, a piaci társadalmakra jellemző politikai és pártstruktúrák kialakulásával, a szocialista országok átalakulását követően kialakult új nemzetközi politikai világrend és világhatalmi pólusok létrejöttével már egyre kevésbé volt szükség a környezetvédelemben meglévő regionális társadalmi, politikai és rendszerváltó mobilizációs erőre. A világ-gazdaság élvonalában található nagy cégek, multinacionális nagyvállalatok, illetve az azok mögötti társadalmi, politikai erők regionális tőkebefektetési érdekei a gazdasági prioritásoknak alávetett környezetvédelmet igényeltek a közép- és kelet-európai országokban. S ez az adott országok számára is elfogadható volt, részben kényszerpályák miatt, részben pedig azért, mert a piaci társadalom, és az új hatalmi struktúra kiépítése könnyebbnek bizonyult, ha az ökológiai erők, vagyis a természet és az annak védelmében érdekelt társadalmi csoportok periférikus helyzetben vannak.

A '90-es évek elején a közép- és kelet-európai országok a kialakult komplex gazdasági, társadalmi és politikai válságot a nemzeti tőkehiány miatt alapvetően a külső magántőkére, a külföldi tőkebefektetések vonzására épülő gazdaságfejlesztési stratégiákkal tudták csak kezelni. Ezt mutatja, hogy a válságba került térségek és települések ebben az időszakban jelentős mértékben a külső magántőkére, a külföldi tőkebefektetésekre alapozva indultak fejlődésnek. A rendszerváltás keretében megcsappant állami források csak arra voltak elegendőek, hogy a külföldi tőke érdeklődését elkerülő válságtérségek gazdaságát valamilyen szinten fenntartsák, az adott gazdasághoz kapcsolódó társadalmi csoportok, a még megmaradt nagyvállalati menedzsment és a munkavállalók érdekei szerint is az összeomlást megakadályozzák.

A multinacionális érdekcsoportok szempontjain túl az érintett országokban társadalmi érdekek sokasága támogatta a külföldi tőkevonzásra épülő stratégiát. Magyarországon is szinte teljes szakmai és politikai konszenzus volt arról, hogy a rendszerváltás előtt és az azt követő időszakban kialakult gazdasági válságot, a települések, városok összeomlott gazdaságát kizárólag a külföldi, többnyire multinacionális tőkebefektetések segítségével lehet megoldani. Ezt a felfogást azok a

szakmai érvek is alátámasztották, amelyek szerint a külföldi tőke bevonására építő gazdaságfejlesztési stratégia a siker, a gyors gazdasági átalakulás, a társadalmi fejlődés, a globális gazdaságba történő integráció útja (KEUNE, 2001: 13.).

A rendszerváltás után az alacsonyabb társadalmi státusú társadalmi csoportok számára a legfontosabb érték a munkaalkalmak biztosítása volt. A globális gazdasági hatások, a multinacionális vállalatok megjelenése a munkanélküliség okozta problémák gyors kezelését adták. A kialakult fejlődési modell így az önkormányzatok szociális gondjait is enyhítette. A középosztálybeliek is támogatták ezt a modellt fogyasztási igényeik és az ehhez szükséges magas jövedelem- és termékkínálat révén. A régi és az új elitcsoportok szakmai tudásuk, mindennapi kultúrájuk (nyelvismeretük) életforma elvárásaik miatt is kiemelten a külföldi tőke bevonására építő gazdaságfejlesztési stratégiákban, illetve a gyors fejlődés akkori koncepciói megvalósulásában voltak érdekelték.

Ezért korántsem véletlen, hogy minden ország gazdaságpolitikájában (így Magyarországon is) alapvető prioritássá vált, a multinacionális cégek, a külföldi tőkebefektetők közép- és kelet-európai térségbe, az egyes országokba, azok régióiba, városaiba vonzása, az ahhoz szükséges eszközök biztosítása. A külső magántőke érkezését több módon (például adókedvezményekkel, a szükséges infrastruktúrák biztosításával, ipari parkok kialakításával, a tőkevonzás feltételeit kidolgozó helyi gazdasági intézmények létrehozatalával is) pártolták.

A tőke megszerzéséért hatalmas verseny jött létre a régióban, az országok és azok térségei, városai között. Ebben a versenyben a környezetvédelmi szempontokat is felhasználták. (A volt Kelet-Németországban például az örökölt ökológiai károk hangsúlyozása biztosította a gyors privatizációt. A nyugatnémet befektetők igen olcsón vették meg a környezeti ártalmakat okozó cégeket.) Magyarországon, de számos közép- és kelet-európai országban is a környezetvédelmi szempontok háttérbe sorolása, közte a törvények késleltetése volt az egyik igen hatékony eszköz. Ennek alapján olyan tevékenységeket, környezetet károsító cégeket is a térségbe, illetve Magyarországra lehetett hívni (néha csalogatni), amelyek működésére a fejlett ipari társadalmakban már nem volt mód, az ottani középosztálybeliek erős ökológiai érzékenysége, a zöld mozgalmak tiltakozása alapján sem.

A fejlett országok középosztályai – és talán kimondatlanul – zöld mozgalmak számára is vélhetően elfogadhatónak tűntek a környezetet egyértelműen károsító iparágak, vállalatok, technológiák Kelet- és Közép-Európába telepítése. Az otthoni kudarcokra ez végül is egyfajta megoldást kínált, különösképpen azért, mert a szóban forgó országok mérvadó csoportjai sem nagyon tiltakoztak a kialakuló helyzet ellen. A környezeti kérdések fokozatosan háttérbe sorolódtak az ország minden településén, közte azokban az ipari városokban is, ahol a rendszerváltás előtt az ökológiai ügyeket fontosnak tartották, ahol a rendszerváltás előtt számos környezeti konfliktus robbant ki. A szennyezett térségekben, ipari városokban szinte társadalmi konszenzus jött létre az önkormányzatok, a szennyező cégek és a lakosság között abban, hogy a munkahely teremtése és egyben biztonsága fontosabb, mint a környezet állapota, és fontosabb, mint az emberek egészsége.

12.4. A KEDVEZŐTLEN KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TÁRSADALMI HATÁSOK

A '90-es évek közepe óta azonban egyre több társadalmi ellentmondás érzékelhető. A legjelentősebb ellentmondást a globalizálódó világ gazdaság által teremtett fejlődési lehetőségek erőteljes differenciálódása hozta magával. A centrumok és a perifériák között élesedett a társadalmi polarizáció, a térben is megnyilvánuló, fokozatosan felerősödő társadalmi egyenlőtlenségek rendszere. Nyilvánvalóvá váltak az elit (közte a multinacionális nagyvállalatok menedzsmentje és szakértői csoportjai, a gazdasági és politikai döntéshozók), valamint a képzett középosztály-beleik és a kiszorítottak, a hátrányos helyzetűek, a munkanélküliek közötti társadalmi és egyéb különbségek. Miközben az éleződő gazdasági recesszió (közte a világ gazdaság politikai értelemben is újjáalakult erőviszonyai) miatt a fejlett országok középosztályaiban, közte az állami funkcionáriusok körében is növekedett a bizonytalanságérzet, a munkahely, a lakóhely, és az egészség féltése is egyre nagyobb méreteket öltött. (Habits of the Heart, 1996) A multinacionális vállalatokban lezajlott koncentrációs folyamatok az alsóbb szervezeti szinteken elhelyezkedő, illetve a centrumtól távoli országokba kihelyezett vállalati menedzsment bizonytalanságát is adták (BOLTANSKI-CHIAPELLO, 1999).

A '90-es évek során az is egyértelművé vált, hogy a közép- és kelet-európai régió országai differenciált módon voltak csak képesek bekapcsolódni a világ gazdaságba, amelynek eredményeként az egyes országok történetileg is kódolt gazdasági és környezeti ellentmondásai is újraszerveződtek, a piaci gazdaság környezeti kárai kialakultak.

A magyarországi átmenet keretében is igen hamar eldőlt, hogy nagyon eltérőek a városok, a különböző típusú települések és régiók fejlődési lehetőségei. A nemzetközi és a hazai piaci törvények, a külföldi és a hazai tőkebefektetők, közte a multinacionális vállalatok telephely-választási stratégiáik és gazdasági érdekeik szerint meghatározott régiókat, térségeket, városokat részesítettek előnyben. A választás szempontjai a regionális, a földrajzi és infrastrukturális jellegzetességek, a települések által kínált adottságok, a gazdasági és társadalmi kultúra, a munkaerő szakmai összetétele, az önkormányzati politikák voltak. Az érintett térségek elitcsoportjainak a nemzetközi és hazai gazdasági, politikai kapcsolatai is szerepet játszottak. A történeti társadalmi adottságok jelentősége is kiderült, az államszocialista forrás- és hatalmi elosztásban elfoglalt területi pozíciók, valamint a városi polgárság, főként a tőkével rendelkező nagy vagy nagyobb vállalkozók arányai is hatással voltak a globális folyamatok érvényesülésére. A külföldi tőkebefektetésekre alapozott regionális, térségi és városi fejlesztési elképzelések főként az ország nyugati, illetve a közép-magyarországi régióiban hoztak látványos eredményeket, a keleti országrészek többnyire kimaradtak a kedvező folyamatokból.

Az évek során nyilvánvalóvá váltak a globális gazdasági hatásokkal is összefüggő társadalmi és környezeti feszültségek, érdekkonfliktusok, a szinte csak gazdasági szempontok szerinti fejlődés káros mechanizmusai. A szakirodalomból már jó ideje közsímert, hogy a globális városokban a globális tőke nagyvárosi koncentrációja, ide irányuló figyelme miatt különösen élesek a társadalmi, környezeti

problémák, a szegénység, a szegregáció, a természeti környezeti károk szintén nagymértékű koncentrációja miatt (SASSEN, 2000: 152.).

Az érintett országok, térségek, városi társadalmi csoportok egyre kevésbé fogadják el a globális gazdaság kedvezőtlen következményeit. A lakossági elégedetlenség nyilván az előnyökből kimaradtak körében jelentkezik a legélesebben, de az előnyöket élvezők között is terjed a felismerés, az adott folyamatok számukra sem mindenben kedvezők, részben a társadalmi életre gyakorolt negatív hatások, a környezeti ártalmak és azok egészségromboló következményei, a bűnözés őket is érinti (BELLAH et al, 1996). Egyre többször merül fel az a mind a mai napig megválaszolatlan kérdés, mi lesz, ha a multinacionális cégek jelen lévő vállalatai elmennek? Ez a kérdés különösképpen releváns ott, ahol a környezeti érdekek feláldozása árán is befogadtak olyan külföldi és nem külföldi vállalkozásokat, amelyek természeti környezeti károkat okoztak, és amelyek jelentős mértékben növelték a történetileg meglévő ökológiai problémákat, fokozott egészségkárosító veszélyeknek tették ki az ott élőket, akik egészségét már korábban is nagymértékben terhelte a környezeti problémák.

A környezetvédelemben érdekelt állami és a helyi hatóságokra, az ott dolgozó szakemberek munkájára és egzisztenciájára, de a civil társadalmi szervezetek helyzetére is ellentmondásos hatásokkal jártak a gazdasági és politikai átalakulás kialakult folyamatai. A komplex válság enyhülése, a szociális feszültségek átmeneti vagy végleges megoldása, a területileg és társadalmilag ugyan differenciált polgárosodás és a jólét növekedése, az ebből is adódó posztmaterális értékek terjedése, a környezetvédelem iránti igények növekedése hosszú távon kedvező hatásokkal jártak. Erősödött a környezetvédelmi hatósági munka, a civil társadalmi szervezetek befolyása is javult. Miközben a gazdasági szempontok környezetihez képest országos és helyi szinten egyaránt érvényesülő prioritásai, a gazdasági szerkezetváltás mindennél nagyobb jelentőségének a hangsúlyozása és annak társadalmi szintű elfogadása igen nagymértékben gyengítették a hatóságok hatalmi pozícióit a kormányzati munka minden szintjén. A civil zöld szervezetek társadalmi befolyását is rontották a gazdasági prioritások, a média által is erősített dilemma, a gazdasági fejlődés vagy a környezetvédelem közötti választás hamis alternatívája.

A globális gazdasági hatások egyenlőtlenségeket generáló hatásai miatt egyre többen, főként a leginkább kárvallottak, a hátrányos helyzetben lévők, de a csak relatív értelemben kedvezőtlen pozíciójúak is elutasítják a kialakult fejlődési modellt, annak környezetvédelmi konzekvenciáit. Az érintett (közép- és kelet-európai, és a magyar) társadalmakban és a legkülönbözőbb településeken egyre nyilvánvalóbb, hogy a gazdasági átalakulás lezajlott folyamatai nem oldották meg sem a gazdasági, sem pedig a társadalmi problémákat, csak részleges és komoly egyenlőtlenségekben megnyilvánuló eredményeket adtak. A mégoly dinamikus fejlődés sem biztosította a természeti környezeti károk megelőzéséhez és kezeléséhez szükséges forrásokat. A történeti károk is csak részben enyhültek, sokszor csak tüneti kezelésekre volt mód, a lényegi problémák megmaradtak, miközben újabb feszültségek is jelentkeztek.

12.5. A LEHETSÉGES KIMOZDULÁS

12.5.1. A NEMZETKÖZI KÖRNYEZETVÉDELMI TÁRSADALMI SZERVEZETEK HATÁSAI

A komoly méretű környezetvédelmi társadalmi támogatottság kialakulásának jövőbeni lehetőségét a mai és a várható makrogazdasági folyamatok és azok közép- és kelet-európai, illetve magyarországi hatásai, valamint számos egyéb nemzetközi folyamat sajátosságai és azok következményei dönthetik el. A jövő vélhetően a nagy globális szereplők kapcsolataitól, a nagy nemzetközi gazdasági és politikai valamint civil szervezetek, intézmények viszonyától, erőpozícióik alakulásától is függ. A nagy nemzetközi gazdasági, politikai, valamint civil szervezetek, intézmények mögött regionális, nemzeti, lokális társadalmi erők, meghatározott gazdasági, politikai és társadalmi érdekcsoportok, civil zöld szervezetek és ezek sajátos viszonyai is megtalálhatóak.

Sokak szerint az erőviszonyok alakulása igazán nem is vitatható, a globális gazdasági erők hosszú távú győzelméhez kétség sem férhet, s ezen a környezetvédelemben érdekelt erők fokozatosan érzékelhető erősödése, az újabb előrelépések sem sokat változtatnak. Ez elvileg vélhetően igaz. Számos tényező utal a globális gazdasági erők hosszú távú győzelmére, a környezetvédelem hátrányaira. A nemzetközi környezetvédelmi egyezmények sokszoros sikertelenségei, a szennyező nagyhatalmak fontos egyezményekből való távolmaradásai. A kormányok ellentmondásos érdekei, az államok alapvető gazdasági és tőkésfejlődéssel összefüggő, környezeti scénáriók szerveződését gátló érdekei. Ezt mutatják azok a tények is, amelyek szerint ugyanazok a kormányok, ugyanazok a globális gazdasági vagy éppen politikai szervezetek, intézmények, amelyek támogatják a környezetvédelmet, aláírják a nemzetközi egyezményeket, a környezetet felélő, túlhasználó, a piaci társadalmi egyenlőtlenségeket kiváltó folyamatoknak kedvező intézkedéseket is hoznak.

A kedvező hatásokból kimaradók fokozatosan növekvő létszáma, az egész földrészeket érintő szegénység, a terrorizmus következményei, a világméretű ökológiai problémák terjedése azonban változásokat követelnek. Csak a változások és közte az ökológiai társadalmi átalakulások eredményeként jöhetnek létre a mainál sokkal nagyobb, világméretű konszenzusok és kevésbé éles konfliktusok. Ehhez azonban világméretű társadalmi nyomásra is szükség lenne. Ezt a szerepet ma főként a nemzetközi civil társadalmi környezetvédelmi szervezetek vállalják, a környezetvédelemben érdekelt nemzeti civil társadalmi bázisokban meglévő erők talaján.

A nemzetközi környezetvédelmi szervezetek, azok ökológiai céljai és programjai igen sokat tesznek a globális környezetvédelem területén. A World Wide Fund for Nature, a Greenpeace, a Friends of the Earth a világméretű, a Közép- és Kelet-európai Regionális Környezetvédelmi Központ (Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe) pedig az európai regionális szintű környezeti problémák enyhítéséért dolgoznak, a kormányok programjainak a befolyásolására, a környezettudatos társadalmi magatartás szélesítésére vállalkoznak. (YEARLEY,

1996) A nagy zöld szervezetek mai működési mechanizmusai azonban pontosan a társadalmi támogatottság szempontjából nem kedveznek a zöld ügyek érdekeinek.

A nagyobb ún. nem kormányzati szervezetek (Non Governmental Organisation) működésére egyre inkább jellemzőek a centralizáltság, a bürokratizmus, a szakszerűség, a tudományos szakismeretekre való támaszkodás, a hozzáértés iránti igény növekedésének a szempontjai. A világméretű környezeti problémák megértéséhez, kezeléséhez, a szükséges javaslatok kidolgozásához ugyanis egyre kevésbé van szükség a laikus támogatásra, sokkal inkább kellenek a tudományos szakismeretek és információk. Az angol környezetszociológus Yearley szerint ez hosszú távon át fogja alakítani a nem kormányzati szervezetek társadalmi háttérét. A globális ökológiai problémák kezelésének szakmai igényei főleg meghatározott, a szervezet profiljától függő szakmai csoportok, jóllehet háttérszerepben megvalósuló támogatását eredményezik. A szervezetekbe integrálódó széles szakértői háttér mellett a civil társadalmi támogatottság mértéke csökkenhet. Többek között azért is, mert a kialakult helyzet sokak számára, közte a károkkal érintettek számára sem érthető szervezeti szakmai nyelvet hoz magával.

Az új folyamatok és az átalakuló szervezeti működési sajátosságok, a társadalmi érdekviszonyok is háttérszerepbe kényszerítik a nagy szervezetek korábbi, inkább mozgalmi, emocionális jellegét, az akciókat is. (Ez utóbbi persze differenciáltan jelentkezik az egyes szervezetek esetében.) A károkkal kapcsolatos szakszerű megoldások kidolgozásához forrásokra és időre van szükség. Ez szintén a társadalmi támogatottság szerint is kiobbantott gyors akciók, konfliktusok ellen szól, miközben esetleges politikai és egyéb természetű függéseket is okozhat (YEARLEY, 1996: 134, 135.).

A nemzetközi környezetvédelmi társadalmi szervezetek jelzett sajátosságai, illetve a globális környezeti károk sajátos természete tehát részben növelik a zöld ügy világméreteken jelentkező (vagy nagyobb térségi szintű) bizonyos szakmacsoportok, közte a politikai elit által történő támogatottságát, részben pedig csökkentik a környezetvédelmi kérdések széles civil társadalmi bázisát.

A nagy nemzetközi környezetvédelmi szervezetek mai jellegzetességei hosszú távon visszaszoríthatják az egyes államok és a különböző országok civil társadalmi öntevékeny környezetvédelmi részvételét, ökológiai felelősségét is. A globális problémák megoldásán fáradozó környezetvédelmi stratégiák és koncepcióik többnyire nem adják az érdekeltek öntevékeny részvételét, többnyire nem a szervezetek és a helyi társadalmak környezeti igényeit fogalmazzák meg.

A centralizáltan működő nagy szervezetek elszakadhatnak az egyes országok környezeti problémáitól, a lokális szintektől. Ezt a centralizáltságot enyhítik azok a civil szervezetek (például a REC vagy a Friends of the Earth), amelyek egy alternatív modell szerint központi és helyi irodák alapján dolgoznak.

Átstrukturálódás prognosztizálható a környezetvédelemben érdekelt globális, regionális, országos és helyi civil szervezetek szerepei, lehetőségei és befolyásolási területei szerint is. A nagyobb szervezetek inkább a globális, a regionális, európai szintű környezeti problémákkal fognak foglalkozni, a globális, a regionális, európai érdekek szerint, jelentős forrásokkal és infrastrukturális adottságok alapján. Az előzőeket inkább a nemzetközi politikai intézmények, az Európai Unió, a szá-

mottevé hatalmi lehetőségekkel és ambíciókkal is rendelkező kormányok, a nagyobb adományozók, alapítványok (közte akár egyes multinacionális cégek is), globális szakmai szervezetek, és specifikus tudással rendelkező szakmacsoportok támogatják. Az utóbbiakat, vagyis az országos és helyi civil szervezeteket inkább az egyes országok, általában gyenge hatalmi pozíciójú és kevés elosztható forrásokkal bíró környezetvédelmi minisztériumai tudják majd segíteni. Az előzőek környezetvédelmi koncepcióját, a szerepeket, működési rendjüket egyre inkább a nemzetközi és a politikai érdekek, az európai integráció folyamatai alakítják. Az utóbbiaknak, noha inkább képesek az országos, a helyi feladatokra is ügyelni, a különböző nemzeti koncepciók készítésekor figyelniük kell a nemzetközi kívánalmakra is, s ez általánosító hatásokkal jár majd. A helyi sajátosságok figyelembevételére, a helyi relevanciájú környezetvédelmi feladatok kidolgozására az állami és társadalmi források hiánya miatt sem lesz mód, vélhetően csak olyan feladatok megfogalmazására lesz lehetőség, ami a nagy szervezetek koncepciójába, pályázataiba belefér. Az egyes országok környezetvédelmi szervezeteinek a meggyengülését okozhatja, a globális szervezetek részéről érkező „agyelszívás” is. A nemzetközi szervezetek szakértői háttérét a legkülönbözőbb országok környezetvédelmi szakértői biztosítják.

A globális és a regionális, a nemzeti és a lokális szervezetek között a pénzügyi és egyéb hatalmi, befolyásolási egyenlőtlenségek miatt is csökkenni fog az együttműködés. Egyre kevésbé értik és egyre kevésbé akarják egymást érteni, más szakmai nyelven beszélnek. Külön problémát jelent a nyelv, a kisebb civil mozgalmak nem tudnak a nemzetközi kapcsolatokban használt nyelveken beszélni. Jóllehet a nagy globális környezetvédelmi szervezetek angol nyelvű pályázati kiírásaihoz szükséges az idegen nyelv tudása. A kisebb szervezeteknek ráadásul elenyésző a pályázati tudásuk, ez is a perifériára sodorja őket, miközben a működési területükön vélhetően halmozódott társadalmi és környezeti problémákkal állnak szembe, amihez kevés segítséget kapnak.

A globális és a lokális szervezetek közötti egyenrangú kooperációra nincs túl sok példa, ezért rövid távú megjelenésükre nincs túl sok esély. Az elszakadást okozó folyamatok és érdekek számosabbak, a környezetvédelemre fordítható források mértékének a növekedése sem igazán remélhető, a forrásharc pedig a környezetvédelmi együttműködést akadályozó tényező.

12.5.2. A MAGYARORSZÁGI KÖRNYEZETVÉDELMI TÁRSADALMI SZERVEZETEK LEHETŐSÉGEI

A magyarországi rendszerváltás keretében számos környezetvédelmi civil szervezet jött létre. A megközelítően 60 ezer nonprofit szervezetből a környezetvédelmi alapítványok és egyesületek száma 1100. (Nemzetközi összehasonlításban ez ugyan kevés. A nemzetközi civil szervezetek kb. 15%-a foglalkozik környezetvédelmi kérdésekkel, Magyarországon ez az arány csak 2%.) Saját értékelésük szerint kb. 30-40 erős, társadalmi bázissal, megfelelő infrastruktúrával és forrással, pályázati tudással is rendelkező zöld civil szervezet van. Az eltelt 12 év alatt a zöld

mozgalmak megerősödtek, a nagyobb városokban dolgozó, országos vagy térségi hatású szervezetek működése szakszerűbbé vált, széles körű nemzetközi kapcsolatokkal és pénzforrásokkal is rendelkeznek. Ezek a szervezetek az országos környezetpolitikai döntések befolyásolására is képesek, a jogalkotási munkára is hatással vannak, széles körű információs és szaktanácsadási tevékenységet is végeznek. A kisebb civil szervezetek inkább lokális környezeti, illetve természetvédelmi kérdésekkel, tanácsadással, oktatási feladatok megoldásával foglalkoznak.

A nagyobb és a kisebb mozgalmak jóllehet differenciált mértékben, de általában kedvezőtlen anyagi körülmények között dolgoznak. A forrásutás mechanizmusai eltérőek a nyugat-európai zöld szervezeteknél tapasztaltakhoz képest. A források nagyobb részét még mindig a kormányzatok, az állami környezetvédelmi alapokhoz benyújtott sikeres pályázatok, a környezetvédelmi előcsatlakozást támogató PHARE-programok keretében meghirdetett pályázatokban való nyertes részvétel biztosítják.

A nagyobb (és vagy) nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező mozgalmak esetében jelentős forrásokat adnak a külföldi támogatások. Ezek között fontosak lehetnek például a közép- és kelet-európai térségben vagy Magyarországon dolgozó nemzetközi szervezetektől (például a Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe-től, illetve a WWF Magyarországtól) elnyert összegek is. Az üzleti szférától, de az állampolgároktól kapott támogatás is, a szervezeti tagsági díjakból származó összegek nagyon csekélyek, nem tudják jelentős módon növelni a zöld mozgalmak számára kiosztott kormányzati keretek alacsony mértékét.

A zöld civil szervezetek történeti hatalmi, politikai függései ugyan jelentős mértékben enyhültek, a kedvezőtlen anyagi körülmények, illetve a kormányzatoktól származó források túlsúlya újra teremti a zöld szervezetek politikai hatalmi függéseit. A politikai hatalmi függések másik oka a környezetvédelmi szervezetek közötti nem megfelelő kapcsolat. A zöld szervezetek között meglévő infrastruktúrális és forráskülönbségek, a társadalmi bázis eltérései a zöld mozgalmak megosztottságát, gyakran a kooperáció hiányosságait adják. Az Európai Unió integrációs folyamatai, a különböző pályázati rendszerek támogatási elvei azonban ebben előrelépést hoztak. Az Európai Unió, de a magyarországi pályázatokban is általában előnyben részesítik a különböző aktorok, a civil szervezetek, a helyi önkormányzatok, az üzleti szektor együttműködését. Erre azért is szükség van, mert a nagyobb és kisebb mozgalmak közötti ellentmondások gyengítik a környezetvédelmet, és gyengítik a mozgalmak fejlődési folyamatait is.

A zöld mozgalmak jövője szempontjából különösen fontos lenne a zöld mozgalmak és a piaci társadalom, a kapitalista berendezkedés, a globalizáció, és az Európai Unióhoz való viszony összefüggéseinek a tisztázása. A jelentősebb zöld mozgalmak részt vettek a rendszerváltásban. Ezért sokáig nem elemezték, nem bírálták a piaci társadalmi berendezkedés folyamatait. Ma már azonban egyre inkább kritizálják a globalizációt, az európai integráció várható társadalmi hatásait is. Ez azért is fontos, mert az Európai Unió társadalmi és környezetvédelmi konzekvenciái nem fognak mindenkit egyformán érinteni. A környezetvédelemhez kapcsolódó főbb társadalmi aktorok sincsenek általában felkészülve, felkészítve az eu-

rópai integráció kedvezőtlen hatásaira, azok kivédésére, különösképpen azokban a térségekben, ahol az Európai Unió szigorúbb környezetvédelmi szabályozásai következtében esetleg megszűnnek szennyező tevékenységű vállalkozások, és nő a munkanélküliség.

A nemzetközi zöld társadalmi szervezetek sajátos átstrukturálódásának a következményei a magyarországi civil társadalmi szervezetek jövőjére is hatással lehetnek. Már ma is érzékelhetőek azok a jövőben vélhetően felerősödő egyenlőtlenségek, amelyek a globális, a regionális civil társadalmi szervezetekhez inkább, illetve kevésbé kapcsolódó nagyobb és kisebb mozgalmak között jönnek létre. A nagyobb, több pénzforrással, infrastruktúráisan kedvezőbben ellátott, jobb nemzetközi kapcsolatokkal, nyelv-és pályázati tudással rendelkező szervezetek, többek között a meglévő hatalmi és társadalmi befolyás növelésének célja érdekében túlzott mértéken integrálódnak a külső elvárásokhoz, a kívülről hozott környezetvédelmi elképzelésekhez, amelynek hatására elszakadhatnak a helyi, az országos társadalmi szükségletektől és folyamatoktól.

A nagy nemzetközi folyamatokhoz integrálódni képes magyar mozgalmak, civil zöld szervezetek vélhetően mégsem fognak olyan befolyáshoz jutni, mint a fejlett nyugat-európai vagy a globális szervezetek. Egyrészt éppen az elkövetett hiba miatt, ha elszakadnak az országos, lokális társadalmi erőktől, és azok támogatásától. A társadalmi bázis nélküli mozgalom erőtlen. Másrészt azért, mert a közép- és kelet-európai zöld szervezetek ma már nem olyan fontosak a globális gazdasági és politikai erők számára, mint amilyen fontosak voltak a '80-as évek végén, de főként a '90-es évek elején, a politikai rendszerváltás időszakában, amikor számos módon támogatták őket. Feltevésem szerint ma nincs szükség erős közép- és kelet-európai zöld mozgalmakra. A piaci erők ellenérdekeltségei mellett a nyugat-európai mozgalmak érdekei sem sokban térnek ettől el. Erős közép- és kelet-európai mozgalmak és széles társadalmi támogatottság esetén a fejlett (és nemcsak európai) ipari országoknak nem lenne arra esélye, hogy az ottani középosztályt irritáló, de a gazdasági fejlődés, illetve a fogyasztási igények miatt fontos, de ökológiai károkat, azok veszélyeit okozó technológiákat máshová telepítsék. A gyenge közép- és kelet-európai mozgalmak, az erős nyugat-európai mozgalmak számára teretpet, a társadalmi befolyás kiterjesztésének a lehetőségét is biztosítják.

A nagyobb magyar zöld szervezetek társadalmi bázisa persze alapvetően nem a külföldi, a globális törekvéseik miatt hiányzik. A civil társadalom mai jellegzetességei, a középosztály kismértékű zöld beállítottsága adják az alapvető magyarázatot a környezetvédelem társadalmi mozgalmak támogatottságának a nehézségeire.

12.5.3. A CIVIL TÁRSADALOM KÖRNYEZETVÉDELMI ÉRDEKEI

A nyugati társadalmakban a zöld mozgalmak a képzett, művelt középosztály törekvéseit fejezik ki, így kényszerítik a helyi vagy a központi hatalmakat a környezeti értékek képviselőjére. Magyarországon a civil társadalom fejlődése lassú, a középosztály környezeti gondolkodása pedig nagyon megosztott. A politikai rendszerváltást követően a polgárosodás lassan bontakozott ki. A piacgazdaság ki-

épülése, a privatizáció keretében nehezen alakultak ki azok a csoportok, amelyek a társadalmi állapotuk, szervezettségük, tőketulajdonuk alapján polgárságnak nevezhetők (KOVÁCH, 1997). A privatizáció során a középrétegek nem jutottak a középosztályosodás megvalósulását biztosító vagyonhoz. A középosztállyá válás közeli felgyorsulását azért sem lehet remélni, mert a vállalkozások látszólag tömeges megjelenése nem adta a középrétegek polgárosodását. A legfrissebb kutatások szerint a vállalkozások többsége nem stabil, funkciójuk inkább a munkalehetőség, fizetéskiegészítés biztosítása (KOVÁCH, 1997, CZAKÓ, 1997).

A kilencvenes évek során a középrétegek társadalmi pozíciói, jövedelmi viszonyai romlottak (SPÉDER, 1996: 50.). Helyzetének romlása miatt a középosztály egyre kevésbé tudott a „rend színvonalán élni” (HORVÁTH, 1991: 31.). A különböző polgári rétegek, így a vagyon és a műveltség polgársága között szaporodtak a konfliktusok. Az átmenetben átalakuló társadalmi szerkezet, a gazdaság krízise, az állam szociális szerepeinek a leépülése az egyenlőtlenségek éleződésével, a szegénység növekedésével, a relatív pauperizációval is együtt járt. Az 1990-es évek során sorra szűntek meg munkahelyek. A beszűkülő munkapiac a munkanélküliek tömegét termelte ki. Véltetően hosszú távon, a korábbi válság enyhülésével, a gazdasági fellendüléssel, a vállalkozások stabilizálódásával, az állami alkalmazottak helyzetét javító kormányzati intézkedések következtében is a középosztály megerősödése várható.

A civil társadalmi csoportok környezeti beállítottsága a strukturális helyzetük, az érdekek differenciáltsága alapján alakul, a posztmaterális értékek főként az iskolázottabb, szakképzettebb, fiatalabb és városi csoportokra jellemzőek. Ebben sok pozitív változás nem is remélhető. A polgári középosztály szakképzett rétegei, az állami alkalmazottak közül ugyan sokan hirdetik a posztmaterális értékeket és életformákat, támogatják, megalkotják, részt vesznek a városi társadalmi és környezetvédelmi mozgalmakban. A nagypolgárság, a közép- és kispolgárok többsége azonban még hosszú ideig a materális értékek megteremtésében, a vagyonosodásban, a felhalmozásban, a fogyasztásban lesz érdekelt. Ezekre a csoportokra feltehetően nem lesznek komoly hatással a zöld ideológiák. Nem is nagyon találkoznak azokkal, hiszen a zöld mozgalmak média megjelenése nagyon korlátozott, kevés információ jut el az emberekhez a zöld mozgalmak céljairól, tevékenységeiről.

A polgárosodásból, a környezeti károk egyértelmű előnyeiből kirekesztettek sem igen fogják támadni a politikai hatalmi rendszer környezetvédelmi stratégiáit. A közeljövőben az emberek többségének a környezetvédelemnél vélhetően fontosabb lesz a társadalmi egyenlőtlenségek, a szociális feszültségek, az elosztási konfliktusok enyhítése, saját élethelyzetük alakulása. Az európai integráció előkészületei, az ezzel kapcsolatos bizonytalanságok, az unióba lépést követően létrejövő kétségkívül komplex, közte problematikus hatások miatt a szociális szempontok még fontosabbakká válhatnak.

A '90-es évek második felében felgyorsult gazdasági fejlődés hatására, az emberek megnövekedett létbiztonsága, a polgárosodás alapján erősödni látszanak a zöld értékek. Az új értékek jelentkezése azonban nem feltétlenül jelenti azt, hogy az érintett emberek a jobb környezetvédelemért, a tisztább környezetért nagyobb

(pénzügyi) áldozatokra is hajlandók. Pedig az Európai Unióba lépést követően (illetve legkorábban 2003-ban) Magyarországon is be kell vezetni a zöld adók rendszerét. Ez vélhetően konfliktusokkal, esetleges elégedetlenséggel fog járni. Egy 1997-es vizsgálat eredményei szerint elsősorban a fiatalabbak, a diplomások, a szakképzettebbek, a nagyobb városokban élők, és a magasabb jövedelműek lennének hajlandók a környezetvédelem érdekében magasabb árakat és magasabb adókat fizetni, illetve elfogadni, hogy csökken az életszínvonaluk (POLONYI, 1997).

A demokrácia fejlődésének fontos eredménye, hogy az emberek ma már egyre kevésbé veszik tudomásul a társadalmi részvételt mellőző beruházási, fejlesztési döntéseket. Feltevésem szerint a civil társadalom megosztottsága ellenére is egyre szaporodni fognak a lakossági környezeti konfliktusok. Többek között a nemzetközi szervezetek nyomására is, de a hazai környezetvédő szervezetek hatására is a legkülönbözőbb településeken élő lakók fognak tiltakozni a fák kivágása, a benzinkutak és autópályák építése ellen. A munkásszakszervezetekkel való kooperáció még erőteljesebb mobilizációt adhatna. S bár erre ma még kevés példát látni, perspektivikusan növekedni fog a különböző társadalmi erők közös fellépése.

12.5.4. AZ ÖNKORMÁNYZATOK KÖRNYEZETVÉDELMI LEHETŐSÉGEI

A rendszerváltás elején úgy látszott, hogy a helyi hatalmak, az önkormányzatok fogják a legfontosabb környezetvédelmi szerepet játszani. Számos szempontból jogos volt a feltevés, hogy az önkormányzatok képesek lesznek arra, hogy a lakosság környezeti érdekeit képviseljék, hogy a civil társadalmi szervezetek segítségével kényszerítsék a szennyező vállalatokat a korszerű környezetvédelmi stratégiák kialakítására. Az ehhez szükséges jogi lehetőségek létrejöttek. Az 1990-es önkormányzati törvény megteremtette az önkormányzati önállóság alapjait. Az egyre erősödő pénzügyi állami centralizáció, a helyben keletkező források elvonása, az önkormányzatok belső testületeiben érzékelhető és nyilvánvaló pártfüggések azonban nagyon megnehezítették a helyi hatalmak környezetvédelmi elképzeléseinek kialakulását és megvalósítását. A globális gazdasági folyamatok következtében szerveződött új függési struktúrák, az önkormányzatok és a civil szervezetek nem megfelelő kapcsolatai is ártottak a helyi szintű környezetvédelemnek.

A kialakult folyamatok alapján ma nehéz megjósolni az önkormányzatok várható ökológiai viselkedését, a közeljövőben szerveződő ökológiai stratégiáikat. Feltehetőleg erősödni fog a differenciálódás az egyes régiók, térségek, települések önkormányzatainak környezetvédelmi lehetőségei és az azt meghatározó társadalmi háttér között. A kedvezőbb térségi fejlődés esetében erősebb, a hátrányosabb fejlődés esetében pedig gyengébb lokális környezetvédelemre lehet számítani.

Az önkormányzatok környezetvédelmi lehetőségeit vélhetően a jövőben is korlátozni fogják a gazdasági, illetve vállalati függések is. Különösképpen azokon a településeken, ahol egy-egy szennyező nagyvállalattól függ a városi gazdaság, ahol a többnyire még mindig, vagy nagyrészt állami tulajdonban lévő nagyvállalat több ezer embert foglalkoztat, és ahol nemcsak a foglalkoztatottak, hanem azok

családjainak az egzisztenciális biztonságát is a környezetet károsító cégek adják. Ezekben a városokban az önkormányzatok eddig is nagyon nehezen tudnak ökológiai célokat kitűzni, a saját környezetvédelmi elképzeléseiket megvalósítani, a károkat is termelő cégek esetében környezetvédelmi fejlesztéseket kikényszeríteni, főként, ha ezek a fejlesztések a cég gazdasági stabilitását, a meglévő munkahelyek számát veszélyeztethetik. A jövő itt részben a privatizáció alakulásától, az azt követő szociális feszültségek mértékétől, a hatósági kezelés lehetőségeitől, az előrelátástól is függ. A helyi gazdasági és politikai elit érdekeltségeit is figyelembe kell venni. Mégpedig azt, hogy képesek lesznek-e felkészülni a változásokra, vagy érdeklükben áll-e majd az érintett lakosság, a munkások mobilizációja, akár környezetvédelmi okok és károk címén is. A továbbra is megmaradó állami jelenlét esetleg ki tudja védeni a társadalmi, környezetvédelmi konfliktusokat, ha ez egybevág a helyi elitcsoportok elvárásaival is.

Az ilyen típusú városokban az önkormányzatok függéseit alapvetően az állami érdekeltségű vállalatokon keresztül is megvalósuló politikai és egyéb kiszolgáltatottság okozta, amely mögött a települési gazdaság egyfunkciós jellege és a lassú polgárosodás folyamatai is megtalálhatóak. A mai helyzet kivetítése alapján elég nehéz azt remélni, hogy lehetséges lesz a városi gazdaságok funkcióinak számát növelni. Ez ma még főként a külső tőke vonzásával és a befektetések támogatásával lehetséges. A tőkemozgás az utóbbi években lelassulni látszik. A közeljövőben elvileg számítani lehet ugyan a hazai tőkebefektetések növekedésére is, s ez az önkormányzatok nagyobb lehetőségeit adhatja.

A külföldi tőkebefektetések, a multinacionális vállalkozások bázisán fejlődésnek indult térségek, városgazdaságok esetében mindaddig számítani kell a multinacionális cégektől való függésekre, ameddig nem jön létre a városgazdaság külső (multinacionális cégek) és a helyi (térségi, városi vállalkozások) meghatározottsága közötti egyensúly. Véleményem szerint csak ez az egyensúly teremtheti meg az önkormányzatok lokális értelemben releváns és megvalósítható környezetvédelmi stratégiáit, annak pénzügyi és társadalmi bázisát. Ennek hosszú távon megvannak a reális esélyei. A kiszolgáltatottság mértéke enyhülhet a diverzifikálódott városgazdasági szerkezet, a gazdasági fellendülést követő növekvő önkormányzati pénzügyi, közte adóbevételek alakulása szerint is.

A multinacionális cégek gazdasági stratégiáján belül a környezetvédelem általában jelen van, de szinte kizárólag a gazdasági érdekeik szerint. Az Európai Unió piacaira termelő vállalatok általában nagyobb figyelmet fordítanak a környezetvédelemre. Az európai integrációt követően nyilván egyre több környezetvédelemben is érdekelt vállalat lesz. A hazai piacokra termelő vállalatok esetében is fontos lenne az ökológiai szempontok érvényesítése, ehhez azonban a környezetvédelem piaci érdekeltségeire, a fizetőképes fogyasztókra is szükség lenne. Véleményem szerint már ma is több a környezetbarát termékekre nyitott, s talán fizetőképes fogyasztók száma, mint amennyi terméket a piac kínál.

A nemzetközi cégek nehezebben ellenőrizhetőek a hatósági eszközökkel is. A környezetvédelmi törvény értelmében ugyan 2001-től a környezetet terhelő nagyobb cégeknek kötelező éves zöldjelentés készítése, s ez vélhetően pozitív hatásokkal fog járni. Mint ahogy az is kedvező tendenciát mutat, hogy egyre több cég

felismeri a környezetvédelemben rejlő gazdasági erőt, hogy szaporodnak a környezetvédelmi vállalkozások is. Hosszú távon ez is erősíteni fogja az önkormányzatok gazdasági lehetőségeit, enyhíti a munkaerőgondokat, és támogatja a helyi környezetvédelmi stratégiáik kialakítását.

A piaci szereplők környezeti politikáját, az érintett térségek környezeti állapotát meghatározó technológiai fejlesztések jövője szempontjából fontos lenne az erősebb környezetvédelmet igénylő térségi, illetve helyi társadalmi nyomás, a civil szervezetek beleszólása. Ma ezek azonban többnyire hiányoznak. Mégpedig az önkormányzatok és a civil szervezetek többnyire kedvezőtlen kapcsolatai miatt. Ezek a kapcsolatok vélhetően ott fognak javulni, ahol a gazdaság dinamizálódik, ahol az önkormányzatok függései enyhülnek, ahol a civil szervezetek erkölcsi és pénzügyi támogatást kapnak akár a helyi hatóságoktól, akár a többi helyi szereplőtől, a cégektől, a lakosságtól is.

Az önkormányzatok közötti térségi együttműködés, a térségi kapcsolatok átalakulása is a környezeti érdekek érvényesülését hozza. Számos pozitív példát találni arra, amikor több település közösen akadályozza meg, hogy a térség egyik települése befogadjon olyan környezetkárosító beruházásokat, telepítéseket, amelyek a térség általános gazdasági érdekeinek, a lakók elvárásainak is ellentmondanak. A térségi konfliktust kiváltó település általában szegénysége és kiszolgáltatottsága miatt szánja magát arra, hogy befogadjon vélhetően vagy bizonyítottan környezetvédelmi ártalmakkal járó vállalkozást. A térség ellenállása, a jelzett környezeti konfliktus persze nem ad megoldást a károkat befogadni akaró település társadalmi, gazdasági problémáira, csak az ártalom helyi allokációját akadályozza meg. A jövőben vélhetően növekedni fognak a regionális szintű környezetvédelmi konfliktusok, amikor a régió belső eltérő gazdasági érdekeltségei szerinti eltérésekben létrejönnek környezeti koalíciók, például a bor vagy a mezőgazdasági termelésben, turizmusban érdekelt települések közös helyzetük alapján egyre több olyan telepítést, beruházást fognak megakadályozni, ami a jelzett gazdasági céloknak éppen az okozott károk révén árthat. Az európai integrációban számos agrárszereplő meg fog ugyan gyengülni, de igen sokan meg is erősödhetnek, például a bortermelésben vélhetően lejátszódó centralizációs tendenciák szerint, továbbá az Európai Unió vonatkozó támogatási és intézményi segítségei alapján is. Természetesen ellentmondó tendenciákra is számítani lehet, hiszen a különböző akár ipari, közte például energetikai, akár infrastrukturális fejlesztések mögött igen erős hazai és külföldi lobbierdekek vannak és maradnak, amelyek a térségi ellenállások esetén is képesek lesznek a beruházások megvalósítására.

A lakossági elvárások is ellentmondásos következményekkel lehetnek a jövőbeni zöld önkormányzati koncepciókra. A helyi lakosság az önkormányzatoktól (a munkahelyteremtés és annak védelme mellett) infrastrukturális fejlesztéseket, autótutak, közte autópályák, bevásárlóközpontok építésének a támogatását várják. Ezek az elvárások összekapcsolódnak a különböző befektetőcsoportok igényeivel is. A szóban forgó társadalmi csoportok számára elvileg fontos a környezet védelme is, de nem az előbbi fejlesztésekről való lemondás árán. Az adott társadalmi rétegek közül nem is kevesen személyesen, egzisztenciálisan, szervezeti hovatartozásuk, szakmájuk révén is érdekeltek a jelzett fejlesztések tervezésében, megva-

lósításában, a döntési mechanizmusokban is. S ebben nem igazán lehet változást várni. Talán annyiban, hogy a környezeti ártalmak és azok egészségügyi következményei egyre nyilvánvalóbbak, ezért a magasabb státusú csoportok körében hosszú távon egyre fontosabbá válnak a környezet és az egészség védelmének értékei. Ezek pedig a mai környezetet károsító életmódformák módosulását eredményezhetik.

Az elit és a középosztály ugyan ma még lényegesen kisebb, de perspektivikusan növekvő része nem ért egyet a környezetkárosító infrastrukturális fejlesztésekkel. Közülük egyre többen olyan életmódformák szerint akarnak élni, amelyek az autópályák helyett a tömegközlekedésre, a bevásárlóközpontok helyett a rehabilitált belvárosok és a lakóhelyek környékén található kisebb üzletek használatára alapozódnak. Ezeknek az elvárásoknak a realitását ma még számos szempont vitatja. A regionális és térségfejlesztési koncepciók és a megalapozó szakmai érvek szerint a települések távlati fejlődésének fontos feltételét adják az autópálya-fejlesztések. Ezért ebben nagyon sok település alapvetően érdekelt. A befektetői érdekeknek bizonyára gyorsabb és nagyobb megtérülést ígérnek az autópálya-fejlesztések, mint a tömegközlekedés modernizációja, és a bevásárlóközpontok magyarországi jövője is sokkal ígéretesebb, mint a belvárosok, a történelmi városok rehabilitációja. Míg az előbbiek már nagyrészt megépültek, az utóbbiak hosszú évek óta hiányoznak a városfejlesztési elképzelésekből. Igen kevés az erre fordítható önkormányzati forrás. Az utóbbi években csak néhány történelmi városban és Budapesten (arányát tekintve csak kis mértékben) kezdődtek meg a belvárosi lakás-, illetve tömbfelújítások. A magántőke fokozatosan növekvő aránya szerint hosszú távon számottevő mértékben várható a régi belvárosi lakások iránti kereslet növekedése, a dzsentrifikáció folyamatai és igényei szerint is. A belvárosok funkcióváltása, a „citysedés” folyamata, az újonnan kialakított iroda- és bankközpontok, új intézmények is a belvárosok megújulását hozták. Ezt a folyamatot az ország Európai Unió-beli tagsága vélhetően erősíteni fogja.

A '90-es években azonban a szuburbanizációs folyamatok gyorsultak fel. Ez az európai trendeknek megfelelően alakul a magyar városok esetében is. A belvárosok környezeti problémái, az érintett lakosság számára egyre nehezebben elviselhető közlekedési gondok, a városok belső negyedeiben koncentrálódó társadalmi problémák és a deviancia, a szegénység belvárosi környezetekben található erőteljes megnyilvánulása miatt a tehetősebb rétegek hosszú távú kimenekülése jósolható.

A szuburbanizáció keretében a városi elitcsoportok és a középosztálybeliek a város környéki településekre költöznek. A társadalmi és a gazdasági kiáramlás folyamatai a zöldterületek pusztulásával, beépítésével, a korábban mezőgazdasági területek ingatlanfejlesztések szerinti hasznosításával, környezeti károk sokaságával jár. A jelzett város- és településfejlesztések, a kiköltözések megnövelik a gépkocsiforgalmat is, s ezek további környezeti károkat okoznak. A város környéki településekre kivezető utak, és a tömegközlekedés rossz színvonala miatt az érintett lakosság úthálózat- és autópálya-fejlesztéseket is vár. Mindezek további légszennyezéseket okoznak.

Ezen a tendencián az sem fog változtatni, hogy az utóbbi néhány esztendőben például Budapesten, de máshol is megindult a visszaköltözés sokkal kevésbé látványos folyamata. A szuburbanizáció perspektivikusan növekvő trendjét a városi lakótelepekről ma még csupán elvágó csoportok város környéki költözése motíválhatja, valamint a gazdaság növekvő területi expanziója is. A szuburbanizáció trendje mögött nagyon lényeges és vélhetően hosszú távon érvényesülő befektetői érdekek is vannak. Ezek a befektetések az önkormányzatoknak ma még inkább gondot, a jövőben talán hasznot is hoznak. Az új telepések sokszor megoldhatatlan infrastrukturális és intézményfejlesztési igényeket okoznak. A mai adópolitikák alapján lehetetlen ezeket az igényeket kielégíteni. A helyi adóbevételek növelésének (ma még többnyire hiányzó) lehetőségei alapján, a kisebb mértékű állami forráselvonás esetében a szuburbanizáció folyamata magasabb helyi adóbevétellel is együtt járhat. Ennek alapján mód nyílhat azoknak a környezeti konfliktusoknak az elkerülésére, amelyek a településekre érkezők elvárásai és a valóság közötti ellentétek eredményei. Az újonnan érkezők számára érték a csend és a tiszta környezet, amit a növekvő külső beköltözési igények miatt egyre kevésbé lehet biztosítani. Ez az önkormányzatok gazdasági és politikai stabilitását is veszélyezteti.

12.6. ÖSSZEGZÉS: A „ZÖLD ÜGYEK” TÁMOGATOTTSÁGA

A bevezetésben a környezetvédelem társadalmi támogatottságával kapcsolatos jövőbeni lehetőségek prognosztizálásának, a támogatottsággal összefüggő kérdésekre adható válaszok nehézségeiből indultunk ki. Az elemzésekből talán kiderült, hogy nincsenek kizárólagos válaszok, nincsenek sem csak optimista, sem pedig pesszimista feleletek, többféle válasz, többféle „zöld támogatottsági” scenárió lehetséges. A civil társadalmi csoportok, a zöld mozgalmak, az önkormányzatok, eltérő okok miatt és eltérő formákban támogathatják a lokális és a globális környezetvédelem ügyeit. A környezetvédelmi ügyek támogatásakor a meghatározó okok között a politikai hatalmi rendszerhez közelebb elhelyezkedő aktorok esetében mindig több lesz a politikai, illetve a szakmai elem, míg a civil szférához kapcsolódó szereplőknél a társadalmi (egészségügyi, egzisztenciális) szempontok kapnak nagyobb jelentőséget. A gazdasági tényezők szerepe mindig kiemelkedő lesz, vagyis a konkrét környezeti ügyek társadalmi támogatottságát az érintett aktorok gazdasági, politikai és társadalmi érdekei és helyzete határozzák meg.

A környezeti ügyek széles társadalmi támogatása többféle módon is megnyilvánulhat. A kedvezőtlen térségi gazdasági és társadalmi hatások esetén a környezetvédelemben érdekelt és érintett szereplők társadalmi mobilizációja, környezetvédelmi társadalmi konfliktusok, utcai tiltakozások is kialakulhatnak. Ezt a radikálisabb forgatókönyvet az európai integráció ma még felbecsülhetetlen következményei, a ma szennyezett térségek gazdaságát sújtó átalakulások, a nagyobb méretű munkanélküliség veszélye támasztják alá. Különösképpen, ha a mobilizációs jelenségek az érintett települések politikai és gazdasági elitcsoportjainak az érdekeivel is egybeesnek.

A kutatások szerint az érintett társadalmak elitcsoportjainak környezeti tudata rendkívül differenciált (TAMÁS, 2001). Szervezeti helyzeténél és munkájánál fogva a lakossághoz közelebb álló elitcsoportok (a helyi környezetvédelmi hatósági munkában részt vevő szakemberek, egyes képviselők, a kultúra, az egészségügy területén dolgozók) köréből kikerülők elvileg érdekeltek és képesek is lehetnek a helyi társadalmak akár környezeti alapú mobilizációjára is, az ugyancsak hátrányos helyzetű civil szervezetek segítségével. Ezek a csoportok általában a globális folyamatoknak már ma sem a kedvezményezettjei. (A közalkalmazottak helyzetében ugyan most némi javulás várható a kormányzati bérintézkedések hatására.)

A kedvezőtlen környezeti hatásokkal, történeti környezeti károkkal, illetve újratermelődő problémákkal érintett helyi társadalmak körében főként a hatóságok, a kisebb civil társadalmi szervezetek között már most jelentős mértékben tapasztalni az elégedetlenséget, részben a nagyfokú kiszolgáltatottság, részben a participációs lehetőségek hiánya miatt.

A helyi gazdaság összeomlásától, a multinacionális cégek kivonulásától való állandó (részben a globalizáció kedvező következményeiben érdekelt elit és az azt képviselő média segítségével is gerjesztett) félelem vagy éppen a rossz tapasztalatok miatt nagyon kicsi a realitása a környezet vagy éppen az egészségvédelem iránti elvárások éles ellentmondásokban történő megnyilvánulásának, esetlegesen az utcára is kikerülő társadalmi konfliktusoknak. Többek között azért is, mert a települések mai irányítói (és nem csak a hátrányos helyzetűek), de a helyi elitcsoportok többsége sem igen tudja a jövőt másképp elképzelni, mint a már sikeresek útjának a követésével, a külföldi tőkevonzással, az ipari parkok építésével, általában a gazdaság fejlesztésével. A társadalmi tényezőkre csupán a politikai érdekek szerint figyelnek. Még azok a települések is így képzelik a jövőt, amelyeknek az adottságaik révén más fejlődési, például a környezetvédelmi iparra, a turizmusra, az ahhoz kapcsolódó szolgáltatások fejlesztésére alapozott fejlődési útja is lehetne. Vélhetően az érintett társadalmak is megosztottak maradnak, az emberek az újratermelődő válságtudat alapján is hátrább sorolják a környezet és a maguk egészsége szempontjait is. A környezetvédelmi társadalmi mobilizáció realitása ellen szól a magyar társadalom általános tiltakozási kultúrája, a békésebb megoldások iránti nyitottsága is.

Az ökológiai ügyek társadalmi támogatottságának a polgári demokratikus berendezkedéshez méltó formái alapvetően a kedvező térségi gazdasági és társadalmi hatások esetén várhatóak. A globális gazdaság kedvező folyamatai, a gazdasági, társadalmi átalakulás elért eredményei, a munkahelyek biztonsága, az erre is alapozódó polgárosodás és új értékrend szerveződése, az európai integráció kedvező következményei a környezetvédelem nagyobb mértékű társadalmi támogatottságának a lehetőségét ígérlik. A jólétben élők számának a gyarapodása, a korlátozottságok ellenére is növekvő létszámú középosztályosodás a posztmaterális értékek terjedését, az életmód-elvárások átszerveződését, a környezeti viselkedés átalakulását, a környezetbarát termékek iránti fogyasztási igények előtérbe kerülését, fizetőképes keresletét, a környezetvédelem növekvő jelentőségét adhatják részben a nagyvárosi, művelt középosztálybeli csoportok körében, részben a kisebb városok szakképzett, közte munkáscsoportjai körében is. Ezt egyértelműen

bizonyítják a korábbi válságtérsegek gazdasági értelemben sikeres településeinek '90-es évek közepe óta érzékelhetően megváltozott új értékei, a környezetvédelem, az egészség, a minőségi lakóhelyfejlesztésekkel kapcsolatos elvárások terjedése (SZIRMAI, et al, 2002).

A zöld ügyek iránti növekvő méretű társadalmi elkötelezettség kifejeződéséként a civil társadalmi szervezetek taglétszáma bővíthet, illetve a társadalmi bázisa, a kapcsolódó szimpatizáns csoportok köre is növekedhet. Ez utóbbiak a legfontosabb tényezői a politikai döntések és a gazdasági folyamatok ökológiai elvű befolyásolásának, a zöld ügyek nem csupán elvi társadalmi támogatásának, hanem a megvalósulás lehetőségeinek is.

IRODALOM

- BELLAH, R. N., MADSEN, R., SULLIVAN, W. M., SWINDLER, A., TIPTON S. M. (1996): *Habits of the Heart, Individualism and Commitment in American Life*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London
- BOLTANSKI, L., CHIAPELLO, É. (1999): *Le nouvel esprit du capitalisme*. Gallimard, Paris
- CZAKÓ Á. (1997): Kisvállalkozások a kilencvenes évek elején (Vállalkozás és polgárosodás), *Szociológiai Szemle*, 3. szám, pp. 93–117.
- GALLÓ B. (1992): Halványzöldek. Pillanatkép az ökológiai jellegű, politikai jellegű szerveződések helyzetéről, két évvel a rendszerváltozás után. In: *Leltár. MTA Társadalmi Konfliktusok Kutatóközpontja*, Budapest, pp. 93–105.
- Gallup International Institute (1992): *Health of The Planet Survey*
- Gallup Hungary (1994): *Environmental Attitudes in Hungary (National Sample)*. Budapest
- HORVÁTH D. T. (1991): A polgárosodás esélyei Magyarországon. *Századvég*, 2–3. szám. Századvég Kiadó, pp. 29–34.
- KISS J., DÉNES A. (2000): Tatabánya megyei jogú város országosan egyeztetett közvélemény-kutatás összehasonlító adatai 1992–2000. Jelenkutató Intézet, Budapest
- KEUNE, M. (2001): Helyi fejlődés, intézmények és konfliktusok a poszt-szocialista Magyarországon: áttekintés. Helyi fejlődés, intézmények és konfliktusok a magyarországi átmenetben. Maarten K., Nemes Nagy, J. (szerk.). ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, Budapest, pp. 7–23.
- KOVÁCH I. (1997): Posztszocializmus és polgárosodás. *Szociológiai Szemle*, 4. szám, pp. 19–47.
- Nonprofit szervezetek Magyarországon 1996. (1998): *Társadalomstatistikai Közlemények*, KSH, Budapest
- POLONYI G. (1997): Vélemények és attitűdök a környezetvédelemmel kapcsolatban. In: *Az ajtók záródnak (?) Magyar Háztartás Panel, Műhelytanulmányok*, Budapest
- SASSEN, S. (2000): New Frontiers Facing Urban Sociology at the Millennium. *The British Journal of Sociology* V1. 51. No.1 January, March, pp. 143–161.
- SPÉDER Zsolt (1996): Változások évről évre. In: *Társadalmi riport*, 1996, Budapest, 1996, pp. 44–70.
- SZIRMAI, V. (1992): Die Rolle ökologisch-sozialer Bewegungen in Ungarn. In: Sylke Nissen: *Modernisierung nach dem Sozialismus*. Metropolis Verlag, Marburg, pp. 141–163.
- SZIRMAI, V. (1993): The Structural Mechanisms of the Organisation of Ecological-Social Movements in Hungary. In: *Environment and Democratic Transition, Policy and Politics in Central and Eastern Europe*. Edited by Anna Vári and Pál Tamás. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, pp. 146–157.
- SZIRMAI V. (1999): *A környezeti érdekek Magyarországon*. Pallas Stúdió, Budapest

- SZIRMAI V., GERGELY A., BARÁTH G., MOLNÁR B., SZÉPVÖLGYI Á. (2002): Verseny és/vagy együttműködés? MTA Szociológiai Kutatóintézet, MTA RKK NYUTI Közép-dunántúli Kutatócsoport, Budapest, Székesfehérvár
- TAMÁS P. (2001): A magyar elitek környezetvédelmi stratégiái. Kézirat. MTA Szociológiai Kutatóintézet, Budapest
- YEARLEY, S. (1996): Sociology, Environmentalism, Globalization. SAGE Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi

13. A fenntarthatóság lokális programjai

SZLÁVIK JÁNOS*

13.1. A LOCAL AGENDA 21 LÉNYEGE, JELENTŐSÉGE

A Local Agenda 21 (LA21) **alapvető célja**: az önkormányzat aktív és cselekvő közreműködésével, a lakosság tevőleges támogatásával olyan program kidolgozása és megvalósítása, amely a fenntartható fejlődés elvére épül.

A fenntarthatóság helyi programját kell megteremteni, amelynek segítségével egy olyan település szerveződik, amelyet a lakosok otthonnak tekintenek, abban ők és gyermekeik, a város, a falu mai és leendő polgárai otthon vannak.

Ez a látszólag elvont célkitűzés konkrét lépéseken keresztül valósul meg. A Local Agenda 21, a riói alapidokumentumban megfogalmazott céloknak megfelelően, az ICLEI ajánlásaival összhangban – figyelembe véve ezen ajánlások alapján elkészített számos konkrét program által szerzett tapasztalatokat – jól algoritmizálható.

Hangsúlyozni kell, hogy az LA21 nem azonos a környezetvédelmi programmal, noha anélkül az LA21 nem teljes. A fenntarthatóság lokális, kisregionális programja **komplex program**, amely a természeti környezet fejlesztésével összhangban tervezi az épített környezet, infrastrukturális rendszer, energiaellátás, közlekedés, hulladékkezelés, agrárium stb. jövőorientált alakítását.

Fontos kérdés az adott település, kistérség sajátosságain alapuló stratégiai célok kiválasztása. Ebből a szempontból vizsgálva a „Local Agenda 21”:

- jól összpontosított politika, ami integrálja az egyes szektorok „környezet és fejlődés” típusú problémáit, tervezési céljait és értékeit, döntéshozását és végrehajtási mechanizmusát;
- elkötelezett a helyi problémák felismerése és megoldása mellett, mindezt szélesebb ökológiai, regionális és megnyújtott időkeretben (legalább 3 generáció) végezve;
- a környezeti hatásokat tudatosan összefüggésbe hozza a mögöttes gazdasági és politikai érdekekkel (amelyek rendszerint politikai döntésekből, döntések hiányából és a piac működési elégtelenségéből fakadnak);
- a helyi jellegű kérdések, ügyek, döntések és intézkedések és a globális hatások között próbálja az összefüggéseket megtalálni, legyen az környezeti vagy globális szolidaritási/méltányossági vetület;

* Tanszékvezető, egyetemi tanár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, GTK, Környezetgazdaságtan Tanszék

- a közösség közreműködését erőteljesen motiválja. A lakosokat és a fő érdekcsoportokat igyekszik bevonni a „környezet és fejlődés” típusú ügyek tervezési és megvalósítási folyamatába;
- konkrétan utal a riói csúcsra és az Agenda 21-re.

A helyi „környezet és fejlődés” kérdéskörrel foglalkozó tevékenységeket három szintre lehet sorolni.

Az **első szintre** tartoznak azok a kezdeményezések, amelyek elsősorban a természet megóvására, a környezet állapotának helyreállítására és javítására koncentrálnak. Ezek akár már a Brundtland (Közös Jövőnk)-jelentés előtt is elindulhattak volna, mert a környezeti problémákat meglehetősen szűken, inkább technikai és „természettudományos” szempontból értelmezik. Az ilyen jellegű tevékenységeket egyszerűen „környezetvédelmi **kezdeményezéseknek**” nevezhetjük.

A **második szintre** tartoznak azok a kezdeményezések, amelyek konkrétan utalnak a „fenntartható fejlődés” Brundtland-jelentésben szereplő értelmezésére, vagy olyan tág koncepciókat használnak, mint pl. „globális ökológia” és tükrözik a Brundtland Bizottság elképzeléseit anélkül, hogy a jelentés explicit kategóriáit alkalmaznák. Ezeket a politikákat illetheti a „**kezdeményezés a fenntartható fejlődés jegyében**” név. Az ilyen jellegű kezdeményezések többnyire a Brundtland-jelentés megjelenését követő időszakban indultak (vagyis 1987–1992 táján).

Végül a **harmadik szintre** azok a kezdeményezések tartoznak, amelyek konkrétan vonatkoznak a riói csúcsra és/vagy az **Agenda 21**-re. Csak az ilyen kezdeményezések tekinthetők „**Local Agenda 21**”-nek. Ezek tudatosan az Agenda 21 28. fejezetében megfogalmazott szándékokat kell, hogy kövessék.

13.2. A LOCAL AGENDA 21 DIMENZIÓI

A megfelelési kritériumok mellett érdemes figyelmet szentelni a Local Agenda 21 folyamatának különböző dimenzióira, mert így válik világossá, hogy a feltételek a kezdeményezések mely vetületeiben kell, hogy kielégítést nyerjenek, továbbá segíti a LA21 átfogó megközelítésének megértését.

A **dokumentum** az LA21 legnyilvánvalóbb dimenziója, mivel ez az elképzelés kézzelfogható, írott megnyilvánulása egy stratégiai terv, ami a következő jellemzőkkel bír:

- Az Agenda 21 globális perspektíváját helyi szintre helyezi.
- A fenntarthatóság elérését tűzi ki célul, olyan struktúrák kialakításával, amelyek hosszú távon fenntarthatóak.
- A gazdasági, társadalom- és környezeti fejlődést integrálja, szemlélete és céljai hosszú távúak, megvalósításorientált.

A második dimenzió az a **komplex tervezési folyamat**, ami a tervdokumentumot eredményezi. Fontos, hogy a folyamat megújuló legyen, vagyis a célja ne az

írott terv létrehozása legyen, hanem maga a folyamat: a közösség bevonásával történő tervezés. Ez a dimenzió a következő elemekkel bír:

- Érdekcsoportokat tömörítő testület felállítása, vagy egy Local Agenda 21 fórum létrehozása.
- Közösségi konzultáció.
- A közösség jövőképeinek kialakítása a fenntartható fejlődés jegyében.
- A közösség jövőbeli fejlődésével /fejlesztésével kapcsolatos, már létező tervek és stratégiák felülvizsgálata.
- Fenntarthatóságot jelző mutatók kidolgozása.
- A menedzsment és a környezet állapotának felülvizsgálata.
- Célok definiálása, prioritások kijelölése.
- Ellenőrző és beszámolási mechanizmusok.
- A helyi perspektíva összekapcsolása a globális dimenzióval.
- A Local Agenda 21 elfogadtatása a helyi képviselő-testülettel.

A harmadik és egyben utolsó dimenzió alatt azt a **politikai kultúrát** értjük, ami-
ben a komplex tervezési folyamat szervesen képes létezni. Ennek legfontosabb jellemzőit a következőkben lehet összefoglalni:

- Párbeszéd a jövőképről, a fejlődés lehetséges irányairól, a közösség jövőjének értékeiről és alapvető döntéseiről a társadalom minden csoportjával.
- Fő jellemzője, hogy az általános megegyezés (konszenzus) elvén alapszik.

13.3. A FENNTARTHATÓSÁG LOKÁLIS PROGRAMJÁNAK (LA21) SZERKEZETE

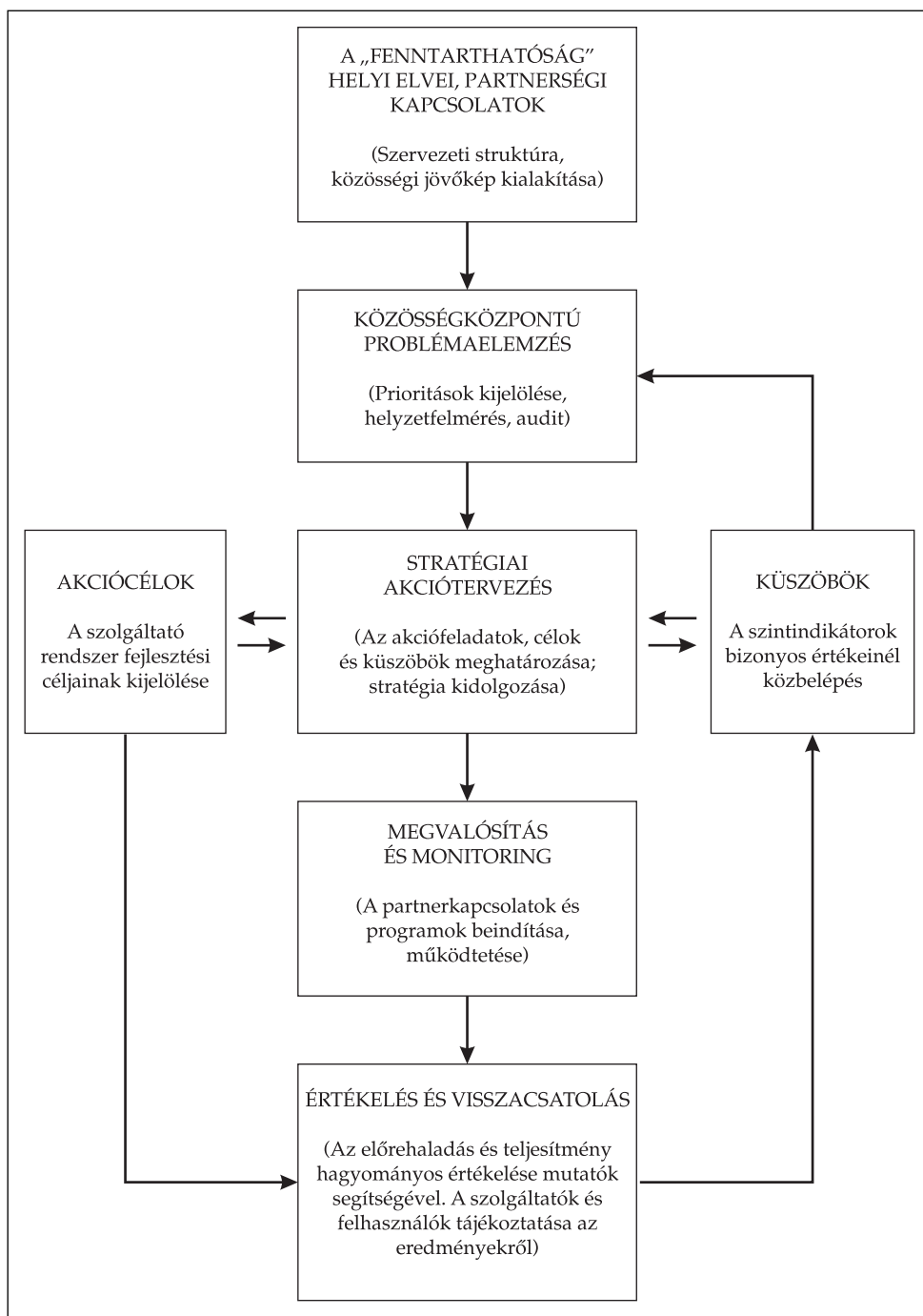
A Local Agenda 21 megvalósításának nincs olyan szigorú, szabványban rögzített menete mint pl. az ISO 14001 szabványcsomagnak, vagy az EMAS előírásnak, de létezik javasolt megvalósítási algoritmus, amelyik azonban a kiadott dokumentumokban a régiótól és a megvalósítás idejétől függően is különbözik.

A továbbiakban az ICLE dokumentumok és saját kutatási tapasztalatok alapján ajánlok egy lehetséges algoritmus változatot (13.1. ábra).

Ezek után a Local Agenda 21 folyamatábrájának fázisai szerint tekintjük át az egyes feladatszinteket.

13.3.1. A FENNTARTHATÓSÁG HELYI ELVEI, PARTNERSÉGI KAPCSOLATOK

A fenntartható fejlődés első nemzetközileg dokumentált kifejtése (Brundtland Bizottság: Közös Jövőnk) és Környezet és Fejlődés Világkonferencia (Rió) határozatainak széles körű ratifikálása óta a fenntarthatóság lokális programjainak alap-filozófiája adott, az nem más, mint a szigorúan értelmezett fenntartható fejlődés.



13.1. ábra. Local Agenda 21 folyamatának szerkezeti vázlata
(ICLEI: The Local Agenda 21 Planning Guide alapján)

Ahhoz azonban, hogy egy közösség a fenntarthatóság helyi programjának kidolgozásához fogjon, valahol, valakinek azt kezdeményeznie kell. Akárhonnét származzon is az ötlet és az indíttatás, **a helyi önkormányzati testületet meg kell nyerni.** Így az első gyakorlati lépés a helyi önkormányzat, ill. kistérségi esetén önkormányzatok, esetleg önkormányzati társulás-szövetségek megvalósítási szándékának elnyerése.

Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy a fenntarthatóság lokális programja az LA21 nem azonos egy elkötelezett környezetvédő közösség – zöld szervezet által létrehozott és alternatív módon működtetett ökofaluval. Nem azonos egy olyan településsel sem, amelyiknek van ugyan környezetvédelmi programja és egyéb, a környezeti szempontokkal is számoló terve, szabályzata stb., de nincs a helyi társadalommal együtt kialakított és működtetett, fenntartható fejlődést szolgáló komplex rendszere. A Local Agenda 21 egyrészt kevesebb, mint egy ökofalu, de több mint néhány programmal rendelkező önkormányzat.

Mondhatni ez ugyanúgy minimálprogramja a természet-társadalom-gazdaság együttélését biztosító fenntarthatósági elveknek és gyakorlatnak, mint a „fenntartható fejlődés” globális programja. Azt tűzi ki célul, hogy a jövő generációk számára legalább azokat a feltételeket megőrzi és biztosítja, mint ami a jelen generációk rendelkezésére áll. Ez ugyan kevés egy minőségileg új ember-természet viszony kialakításához, de nagyon sok feladattal járó program a további romlás elkerüléséhez.

A megvalósítása viszont helyi szinten talán jobban realitássá tehető, mint globális szinten. Helyi szinten ugyanis nagyobb és közvetlenebb a kötődés. A „jövő generáció” az én rokonságomat, ismerőseimet jelenti, a környezet pedig a szülőhelyet, a mindennapi lakóhelyet. Talán könnyebb ehhez cselekedetekkel is kötődni, mint a térben és emberi kapcsolatokban is távollévőkhöz.

Fontosnak tartom azonban hangsúlyozni, hogy a megvalósulás belső tényezői, a helyi kezdeményezések csak akkor lehetnek hosszú távon sikeresek, ha a külső feltételek azt segítik, legalábbis erősen nem gátolják.

Egy olyan politika, amely erős jövedelemkoncentrációt valósít meg, és az önkormányzati szint erőforrás-ellátottsága bizonytalan és esetleges, elsorvaszthat bármely helyi fenntarthatósági kezdeményezést.

Magyarország esetében, figyelemmel az európai uniós csatlakozásra, az is kérdés, milyen mértékben szerveződnek és jelennek meg a régiók és azon belül a kistérségek, települések.

A fenntarthatóság helyi programjai segíthetik e régiók megszerveződését, de kérdés, hogy lesz-e olyan mechanizmus, amely e programok kellő ütemben és mértékben történő létrejöttét segíti.

A kötődés és a cselekvő kötődés megerősítése, esetenként újraszervezése, ill. soha nem is lévő kapcsolatok megszervezése a működő partnerkapcsolatok kialakítását, a helyi társadalom megszervezését kell, hogy jelentse. Ebben a folyamatban kulcsszerep jut az önkormányzatoknak.

Az önkormányzatok szerepét a fenntarthatóság helyi programjainak kidolgozásában és megvalósításában a következők indokolják:

- A helyi közösségekhez közelebb vannak, könnyebben elérhetők, mint a központi kormányzat vagy a nemzetközi szervezetek, így érzékenyebbek a helyi problémákra (szubszidiaritás elve).
- Sok helyen bizonyos fokú szabadságot kapnak gazdasági jellegű döntések meghozatalához. Központi szinten évekbe is beletelhet, amíg döntenek a környezeti normákról vagy intézkedésekről. Egy város pl. saját maga bevezetheti a helyileg megfelelő környezeti normát, a hulladékfeldolgozásra egy új megoldást alkalmazhat vagy oktatási programokat indíthat. Nem kell a központi döntésekre várnia.
- Hivatalos és strukturált kapcsolatot teremtenek a helyi közösség és a központi kormányzat és/vagy más települések lakossága között. A legnehezebb feladat az, hogy a magasabb környezeti teljesítményt egy szervezet integráns részévé tegyűk, ezért az ezen a téren elért sikerek továbbadása felbecsülhetetlen értékkel bír, és ritkán követel nagy tőkebefektetést.

Az önkormányzat fő jellemzői közül kiemelendők az alábbi funkciók:

- **Információszoigáltató.** Mindennapi életünk során folyamatosan hatalmas információtömegnek vagyunk kitéve, komplex környezetünkkel kapcsolatban. Ebből a halmazból csak kevés szervezet és egyén képes kiszűrni a számára fontos tényeket, ezért az önkormányzat, mint „tolmács” felismeri, hogy az információ könnyű elérésének lehetővé tétele nagyban támogatja a helyi közösséget.
- **Kapcsolatszervező, hálózatműködtető.** Amennyiben a közösség teljes erőforrásbázisát mozgósítani akarjuk, akkor az üzleti szektor, az önkéntes szektor és az állami szektor erőit egyesíteni kell, és ebben nagy szerepe van a helyi önkormányzatnak. Képesnek kell lennie, hogy az együttműködések és társulások különböző formáin keresztül bevonja az említett csoportokat a folyamatba, ezzel biztosítva a nagyobb fenntarthatóságot.
- **Lobbizó és az általános megegyezést segítő fél.** Az önkormányzat szócsóként is kell, hogy működjön, ami eljuttatja a közösség reményeit és törekvéseit nemzeti és nemzetközi szintre. Nemzetközi szervezeteken keresztül pedig kapcsolatot teremthetnek az ENSZ-kezdeményezéssel. Az önkormányzatok az adminisztráció azon szintjén helyezkednek el, ahol a dolgok valójában megtörténnek. A nemzetközi egyezmények és a központi politika jelentősége széles körű egyetértés elősegítő hatásukban rejlik, de ezek végül mindig helyi szintről induló folyamatokhoz vezetnek. Bár az önkormányzatok szerkezete és hatásköre eltérő, a helyi közösség erőforrásainak elosztására nagyjából hasonló, már létező mechanizmusokon keresztül képesek hatni.
- **Kiterjedt szolgáltatórendszer működtetője.** Az önkormányzatok jelentős befolyással rendelkeznek a helyi infrastruktúra (tömegközlekedés, csatornarendszer, vízszolgáltatás stb.) felett.
- **Az erőforrások egyik legnagyobb felhasználója.** A legtöbb közösségben az önkormányzat messze a legnagyobb munkáltató és erőforrás-felhasználó. Éppen ezért a hatékonyság növelését, a hulladék mennyiségének csökkentését

célzó intézkedések és egyéb, a fenntarthatóság szem előtt tartó belső akciói direkt módon is nagy hatással vannak.

- **A piacot befolyásoló erő.** Mint az áruk és szolgáltatások egyik legnagyobb szervezeti fogyasztója a településen, az önkormányzat jelentős befolyást gyakorolhat beszállítóira. A beszállítói lánc tagjainak szigorú követelményeket szabó „tisztá” beszerzési eljárások pozitív hatásai jóval a közösség keretein túl is érezhetőek lehetnek.
- **Példakép más szervezetek számára.** A környezetmenedzsment javuló gyakorlatával kapcsolatban szükség van a megfelelően tanulmányozott és jól dokumentált példákra. Az önkormányzat saját tapasztalatainak továbbadása ösztönzőleg hathat mások számára. Lehet, hogy a tapasztalatok egy része kifejezetten technikai jellegű – pl. egy új technológia energiahatékonyságának piaci tesztelése, más esetben módszertani, pl. egy hosszú távú környezeti költségeket is kezelő számviteli rendszer bevezetése.

Az önkormányzat választott képviselői és az önkormányzati bürokrácia érintett tagjainak megnyerése (amely testületi elkötelezettséget jelent) feltételezi a munkatársak széles körű tájékoztatását magáról a célkitűzésekről, az alapfilozófiáról, ill. a munkatársak képzését a tudatosság növelése érdekében.

Amennyiben az önkormányzatnál vannak előzményei, „hagyományai” a környezetorientált gondolkodásnak és pl. működik valamilyen környezetmenedzsment-rendszer (ISO 14001) készítették környezeti költségvetést, akkor könnyebb a Local Agenda 21 indítása is.

Fontosnak tartom újra kiemelni, hogy a sikeres Local Agenda 21 nem csupán dokumentációk, tervek sorozata, hanem egy olyan partneri, közösségi együttműködő rendszer, amely a célokat kijelöli, a programokat kialakítja és önfenntartó módon azt hosszú távon működteti, a rendszert folyamatosan javítva.

A fentiekből adódóan a további siker szempontjából nagyon fontos a partnerek kiválasztása és a működő szervezetek létrehozása.

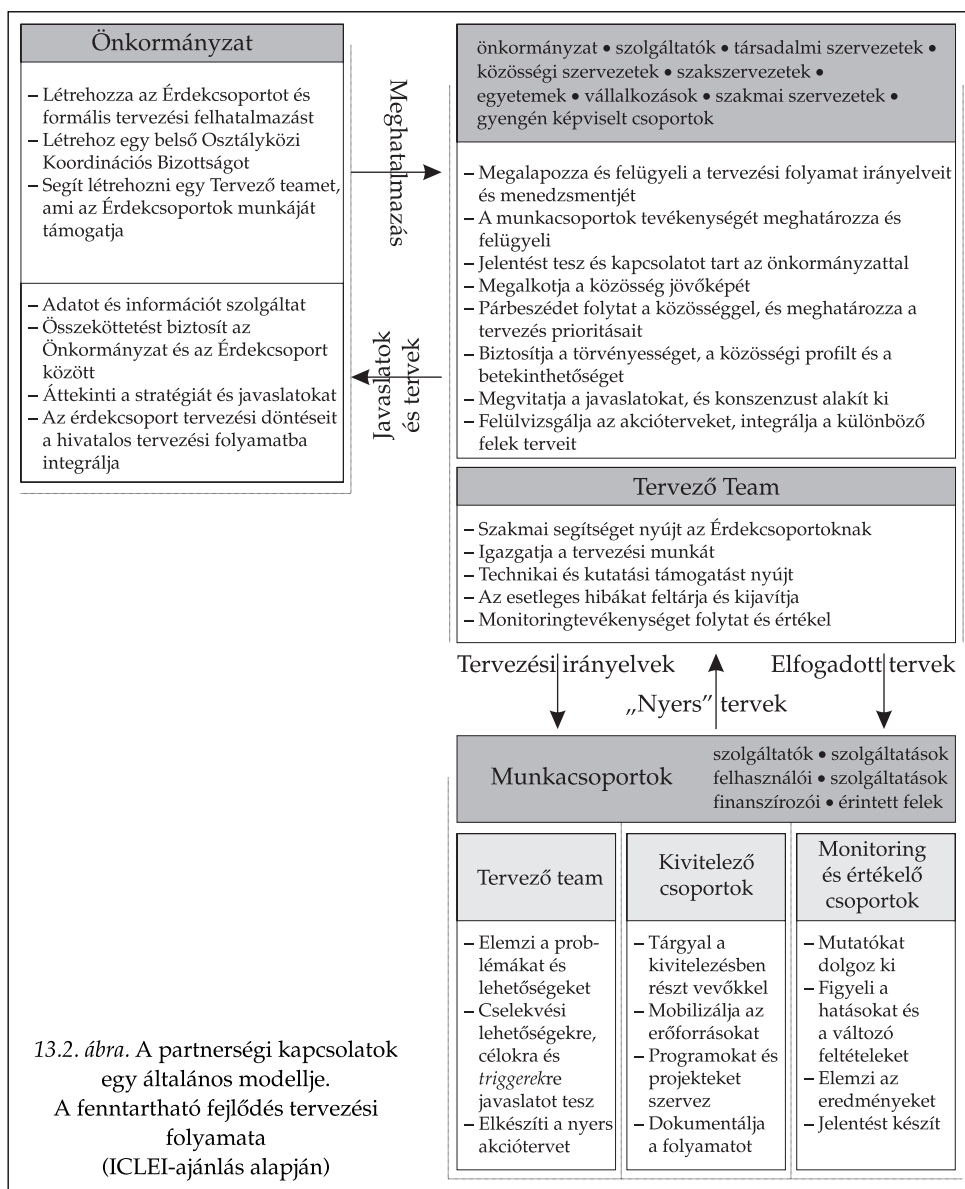
A következő, 13.2. ábra a **partnerek kiválasztása** és a partnerségi kapcsolatok egy lehetséges modelljét mutatja be az ICLEI-ajánlások alapján.

A potenciális partnerek kiválasztása a fenntartható fejlődés fő alkotóeleme mentén (közösségi fejlődés; gazdasági fejlődés; ökológiai fejlődés) történik. A potenciális partnerek az egyes helyi közösségekben számos tényezőtől függően (gazdasági-társadalmi fejlettségi szint, hagyományok, etnikai, vallási összetétel stb.) eltérően alakulnak.

A fő érdekcsoportok: önkormányzat; szolgáltató; társadalmi szervezetek; közösségi szervezetek; iskolák; vállalkozások; szakmai szervezetek; kisebbségek.

A fenti érdekcsoportok a legtöbb közösségben jelen vannak, és nélkülük nemigen lehet „fenntartható fejlődés” programot megvalósítani.

Amint azt a partnerségi kapcsolatok egy általános modellje is tükrözi, az önkormányzati oldalon önálló és meghatározó szerepe van. A másik oldalon azonban ott vannak az érdekcsoportok, amelyekben az önkormányzat, mint sajátos érdekhordozó van jelen.



13.2. ábra. A partnerségi kapcsolatok egy általános modellje. A fenntartható fejlődés tervezési folyamata (ICLEI-ajánlás alapján)

13.3.2. KÖZÖSSÉGKÖZPONTÚ PROBLÉMAELEMZÉS

Miután a fenntarthatóság helyi elvei tisztázódtak és a Local Agenda 21 partne-ri kapcsolatrendszer össze-szerveződött, el kell kezdeni a munkát.

Az első lépés a **problémák feltárása**.

E feladathoz jutva, felvetődhet a kérdés, hogy miért nem a problémafeltárás az LA21 első lépése.

A válasz erre a felvetésre az, hogy a sok probléma között is rangsorolni kell, ezért az a főelvek tisztázása és a partnerkapcsolatok létrejötte után, a partnerek aktív közreműködésével lehet igazán sikeres. E feltárt és elemzett problémákra kidolgozott programok is sokkal mozgósítóbbak, ha azok a partnerek által kiválasztott és elemzett problémák megoldására irányulnak.

Ebben a szakaszban együtt folyik a szubjektív és az objektív elemzés.

A szubjektív helyzetelemzés és problémafeltárás azt jelenti, hogy megpróbáljuk feltárni, hogy a helyi közösség hogyan vélekedik a helyi állapotokról és legfőbb problémákról.

Ebben az esetben jó szolgálatot tesz a **célirányosan összeállított kérdőív** (ld. melléklet), ill. részben ezekre épülnek a **mélyinterjúk** továbbá a **helyi fórumok**.

A mellékletben olyan kérdőív szerepel, amelyet egy, a Karcag, Kunmadaras, Etyek térségében folyó kutatás során készítettünk és használtunk. A kérdőív a gyakorlatban bevált, és hasznos információkat adott a további munkához.

Ezek segítségével célszerű elkészíteni egy **előzetes SWOT-elemzést**, amely a továbbiakban módosulhat.

13.3.2.1. SWOT-elemzés a LA21 szolgálatában

A stratégiai kérdésekkel kapcsolatos döntéseket segítő elemzés mozaikszóként honosodott meg a társadalomtudományi gyakorlatban, a **Strengths (erősségek), Weaknesses (gyengeségek), Opportunities (lehetőségek), Threats (veszélyek)** szavak rövidítéséből alakult ki, és vált elfogadottá a nemzetközi használat során.

A négy szempont – ami alapján az elemzést készíthetjük – két csoportba sorolható. Az egyik, az úgynevezett belső tényezők csoportja. Ennek keretében nagyobb részt az erősségeket, gyengeségeket vizsgáljuk. Azért nevezik belső tényezőknek az idetartozó jellemzőket, mert azok alakulására a vizsgált egység (vállalat, település) saját intézkedéseivel hatással lehet, így a későbbiekben befolyásolni tudja az elemzés idején rögzített állapotot.

Például ha egy LA21 program egészségügyi fejezetének SWOT-elemzésekor a gyengeségek rovatban megjelenik a lakosság általános mozgáshiánya és az ehhez köthető betegségek nagy aránya, akkor az egy prevenciósi mozgásprogram beindításával, tehát települési szintű intézkedéssel javítható, és a kifogásolt állapot a következő SWOT-elemzésnél már nem jelenik meg a gyengeségek listáján.

A belső tényezők szisztematikus számbavételének elsősorban a gyengeségek oldaláról van jelentősége. Ezek listázása egyrészt megmutatja, hogy a LA21 program működtetése során melyek azok a feladatok, amiknél a település befolyással lehet a rossz állapot javítására, másrészt a lista együttes vizsgálata segít a prioritások kiválasztásában, a javítást szolgáló intézkedések időbeni és megvalósíthatóság szerinti rangsorolásában.

A SWOT négy szempontjának másik csoportja, a lehetőségek és a veszélyek. Ezek nagyobb részt az úgynevezett külső tényezőkhez tartoznak. Ez azt jelenti,

hogy az itt megjelenő hatásokra, jelenségekre a település önmagában viszonylag kis befolyással rendelkezik. A kérdés ez esetben az, hogy a külső hatásként jelentkező lehetőségeket hogyan lehet a saját adottságok ismeretében kihasználni, illetve a szintén külső tényezőként megjelenő veszélyek negatív hatásait hogyan lehet mérsékelni, vagy azokhoz alkalmazkodni.

A külső hatások listázásával segítséget kapunk olyan hosszú távú kérdések megválaszolásához, amikhez a belső döntésekkel már most alkalmazkodni kell. Például egy tartósan ígérkező árvízi fenyegetettség – mint külső hatás – felveti azt a kérdést, hogy a romló mezőgazdasági termelési lehetőségek, a lakhatás bizonytalansága milyen mértékben rontja a település népességmegtartó képességét, a település tud-e valamilyen választ adni az adott külső fenyegetettségre.

Az így kialakított változatok adják a LA21 stratégiaalkotás kiinduló alapját, ezért kapcsolódik bele a SWOT-elemzés hatóköre a stratégiaalkotásba.

A SWOT-tábla azonban nem minden állapotot és jellemzőt tartalmaz, hanem csak a készítésekor fontosakat és karakteresen jellemzőket. A helyzetfelmérés elemzései kiegészülnek számszerűsített mutatószámokkal, indikátorokkal, amelyeket az értékelés során is használni lehet.

A tömör és egyértelműen megfogalmazott jellemzők akkor kerülnek be a SW-táblába, ha :

- meghatározó és domináns az adott egység szempontjából vagy
- karakteresen eltérő a máshol megszokottól, vagy
- a változás iránya és erőssége azt indokoltá teszi.

Segít a SWOT-elemzés során, ha különféle nemzeti és nemzetközi összehasonlításokat is végzünk. A vetítési alap kiválasztása természetesen feltételez egy pre-koncepciót, egy tudatos előminősítést.

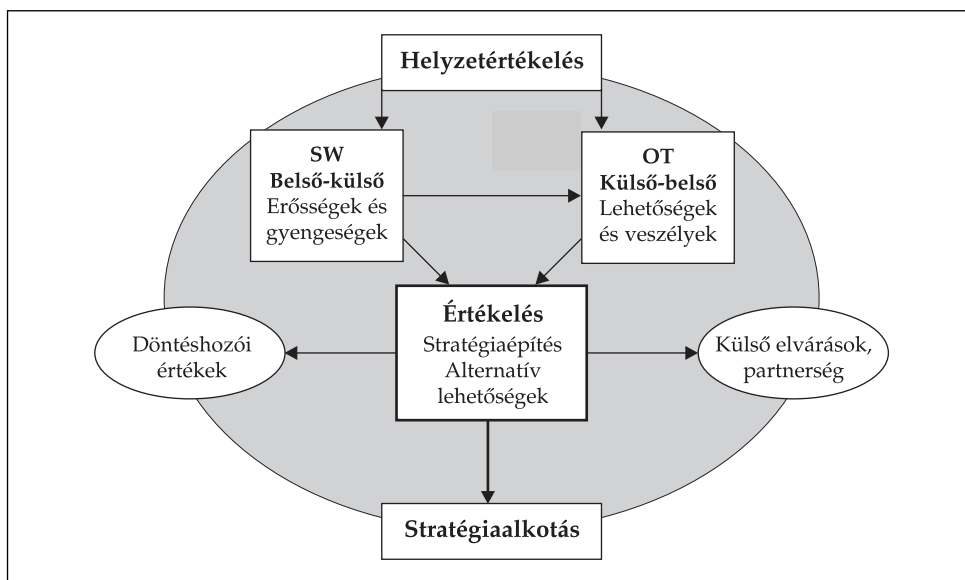
A SWOT-táblában megjelenő erősségekben és gyengeségekben az a közös, hogy a lehetőségekkel és veszélyekkel való összevetés után mindegyikkel valamit kezdeni kell. A kedvező adottságokat ki kell használni, de a gyengeségek is olyan problémát jelentenek, melyeket kezelni kell, főleg ha azokat külső körülmények is indokolják.

A belső erősségek és gyengeségek meghatározásánál sokkal nehezebb feladat a külső lehetőségek meghatározása. Annál is inkább, mert ezekkel a helyzetfelmérés is kevésbé foglalkozik. Az SW (erősségek, gyengeségek) lista nagyban megkönnyíti az OT (lehetőségek, veszélyek) lista elkészítését, mivel a külső körülményekkel az erősségek és gyengeségek tükrében kell foglalkozni.

Az **objektív elemzés** azt jelenti, hogy tudományos eszközökkel, adatok szakértői elemzésével történik a helyzetértékelés, ill. problémafeltárás. A Local Agenda 21 készítése folyamatában jól szolgálja az objektív elemzést, és hasznos segítője a stratégiaalkotásnak.

Jelentősen segíti a további munkát a **környezeti szempontú térinformatikai rendszer** (GIS) kidolgozása.

Amint azt az LA21 kapcsán folytatott hazai munkáink is bizonyították, a térinformatika eszközeivel alkotott térkép- és adatkombinációk magas információtár-



13.3. ábra. A SWOT értékelő sémája

talmuk és főleg számítógépes megjelenítés esetén vizuális jellegük miatt nem csak az információszolgáltatást, de a meggyőzést is jól szolgálják.

A fenntarthatóság lokális program kidolgozásához társult partnerek között ugyanis sokan vannak, akik sokkal jobban megértenek egy-egy problémát, feladatot, megvalósuló előnyt, ha azok nemcsak szövegek, számsorok formájában, hanem alakítható, színes térképeken, légi fotókon jelennek meg előttük.

13.3.2.2. A környezeti térinformatikai rendszer a LA21 folyamatában

A térinformatikai rendszerek alapvető célja (főleg nagyobb településeken) átfogó vagy tematikus (csökkentett tartalmú) adatbázisok létrehozása amiatt, hogy a felmerülő kérdések megoldásához alapadatokat szolgáltatassanak. Ez a rendelkezésre álló adatok olyan egységes rendszerben való kezelését jelenti, amelyek alkalmasak a lekérdezésre, újabb részanyagok összeállítására, térképek különböző méretarányban és tematikában való elkészítésére. És ami nem elhanyagolható, az adatok javítása, felújítása könnyen megoldható. Természetesen, mivel nincs mindenre jó adatbázis, ezért már ebben az esetben is mérlegelni kell az adatgyűjtés sűrűségét, az alkalmazott alaptérkép típusát, a feldolgozott objektumtípusokat.

A térinformatika másik, talán a kisebb települések esetében is perspektivikus alkalmazása az új típusú információk kutatásának területe. Ez esetben valamilyen konkrét célból (pl. környezetvizsgálat, településfejlődés, szociológia) kell nagyon sok kiinduló adatból következtetéseket levonni, ráadásul a legkülönbözőbb típusú, méretarányú forrásokból. Ehhez járul még az általában szükséges terepi adat-

gyűjtés anyaga. Itt elengedhetetlen a térinformatikai rendszerfelépítés, mivel a szerteágazó adatforrásokat csak így lehet egységesen vizsgálni, feldolgozni. Gyakorlatilag az eredményeket mindig az egységes elemzés, vagy többször az egységes szemlélés hozza magával.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a térinformatikai rendszerek alkalmazásának széles körű lehetőségei vannak. Legfontosabb kritérium használatukkal kapcsolatban, hogy csak konkrét igények felmerülése esetén célszerű kiépíteni őket. Ez azt jelenti, hogy meg kell fogalmazni a célt, a megoldandó feladatot, és azt is, hogy milyen kérdéseket akarunk a rendszernek feltenni, hogy akarjuk felhasználni.

Az önkormányzatok számára kiépített térinformatikai adatbázisok túlnyomó része az úgynevezett nyilvántartási rendszerek csoportjába tartozik. Ennek oka az, hogy a települések irányítása, a különféle igazgatási feladatok sokféle, esetenként a földhivatali munkát is érintő tevékenységet igényel. Ennek egyik feltétele pedig a településre vonatkozó információk naprakész ismerete. Emiatt válik kézenfekvő igénnyé egy olyan egységes adatbázis kialakítása, ahol ezek az információk megtalálhatók, lekérdezhetők, elemezhetők. Ehhez járul még a prezentáció (térképezés) sokrétűsége.

A környezeti térinformatikai rendszerek megvalósítása természetszerűen erősen feladatorientált a teljesen eltérő kérdések, problémák és jellemzők miatt. Ezek alapján a következő fő rendszertípusokat különböztetjük meg:

- országos környezetállapot adatbázisok;
- regionális, önkormányzati környezetvédelmi adatbázisok;
- környezet- és településmenedzsment adatbázisok;
- régészeti információs rendszerek;
- változásvizsgálati, rekonstrukciós adatbázisok.

Az önkormányzatok, különböző vállalkozások sajátos problémáinak megoldására szolgálnak azok a térinformatikai rendszerek, amelyeket a legkülönbélebb okokból, általában valamilyen probléma eldöntésére, annak támogatására építettek fel. Ebben az esetben igazából nem maga a térinformatika a döntő (noha a prezentációban nagy szerepe van), hanem az a tény, hogy egy ilyen adatbázisba bele lehet tölteni az összes korábbi vizsgálati eredményt, helyi megfigyeléseket stb. Ezeknek az adatoknak az újabb, összetettebb feldolgozása azután jó lehetőséget ad újszerű eredmények kimunkálására.

Jól alkalmazható (és munkáink során hasznosan alkalmaztuk) a térinformatika rendszere a kérdőívekre adott válaszok megjelenítésére. A válaszadóktól kértük, hogy a településen belül válaszoljon szűkebb lakókörnyezetét érintő kérdésekre, és jelölje meg azt az utcát, teret, ahol lakik. Ily módon az egy-egy település egészére jellemző statisztikai átlagon belül helyileg is megjeleníthetők voltak az esetleges „forró pontok”.

A Local Agenda 21 e szakaszában kezdődik el az ökoindikátor kiválasztása és kialakítása. (Az indikátorokról lásd később.)

A programok kidolgozását megelőzi a célok kitűzése. A célkitűzések **konkrét célok megfogalmazásai**, melyek irányába a közösség törekszik. Lehetnek tudományos, társadalmiak, kulturálisak, környezetiak, gazdaságiak, rövid és hosszú távúak.

Fontos, hogy mérhetőek legyenek, és az elfogadott mutatókhoz kapcsolódjanak. Az első fázisban elfogadott filozófiát ebben a szakaszban kell konkretizálni. Lényeges kérdés a problémák és célok **fontossági sorrendbe** állítása.

Az összegyűjtött információkból egyértelművé válhat, hogy bizonyos problémák kiemelt fontosságúak: pl. erőteljes a hatásuk, vagy az azonnali cselekvés igénye miatt, annak érdekében, hogy az irreverzibilis károsodást elkerüljük.

A problémák sorrendbe állíthatók pl. aszerint, hogy:

- a szennyezési szintek mennyivel lépik túl az elfogadott szabványt – ebbe nem tartozik bele minden megnevezett probléma ott, ahol szabványok nem léteznek.
- mekkora a környezeti kár helyreállításának költsége – hacsak nem használnak valamilyen más elszámolást, mely nem diszkontálja a költségeket a jövőbe, ez bátorítást jelentene arra, hogy a problémákat a jövő generációira hárítsák
- mekkorák az egészségügy költségei – szélsőséges esetben ez az olyan problémákat, melyek kisebb, de hosszú távú hatással bírnak magasabbra sorolja, mint azokat, melyek azonnali halált okoznak.

Egy másik átfogó módszer az **összehasonlító kockázatelemzés**, ahol a kockázatokat aszerint csoportosítják, hogy az egészséget, az ökológiai rendszereket és az életminőséget mennyire befolyásolják. Ezután egy átfogó folyamattal a problémákat állítjuk sorrendbe, beleértve a szempontok kiválasztását és a kockázat szintjének egyezését is.

Az utóbbi időben a fejlett ipari országokban (pl. az USA-ban a Superfund-programból nyert tapasztalatok alapján) többnyire a talajt, talajvizet érintő örökölt szennyezések esetében a kockázatok felmérése, illetve a megoldások keresése a „fitness for use” irányába mozdult el. Ez a fogalom megközelítőleg azt takarja, hogy „területhasználat szerint elfogadható”. Az adott funkcióhoz, figyelembe véve a fenntarthatósági szempontokat is, „éppen megfelelő”. E környezeti kockázatkezelési koncepció megpróbálja alkalmazni az „extenziák gazdaságilag optimális szintje” elvét, és teret enged a természet öntisztuló képességeinek, mint gazdaságilag „ajándék” hatásnak.

Ez a típusú környezeti kockázatkezelési módszer az utóbbi években Magyarországon is kezd elterjedni.

Miután e kockázatok értékelését is elvégezve ismerjük a problémák fontossági sorrendjét, ki lehet jelölni a legfontosabb célkitűzéseket.

A célok kitűzése sokrétű feladat, hiszen e céloknak:

- elérhetőeknek,
- konkrétaknak és mérhetőeknek,

- a megvalósulás idejét tartalmazóknak és
- a lakosok által támogatottnak kell lenniük.

Nagyon fontos közbenső célokat kitűzni, amelyeket a sémában feltüntetett „jelzőszámok, szint indikátorok” mutatnak.

A célokat a helyi választott testületnek kell elfogadnia, hiszen a célok között jellegüket tekintve politikaiak is lehetnek.

Jellemzőként és illusztrálásként részletesen ismertetjük **az általunk vizsgált két terület** lényegi sajátosságain alapuló fő célmeghatározásait. (Kőszeg, ill. Karcag, Kunmadaras, Etyek.)

Kőszeg földrajzi helyzetéből adódóan 1950 és 1990 között a gazdasági fejlődésben visszamaradt. Ennek a gazdasági hátrálynak azonban vannak környezeti előnyei. A hátrányok felszámolására és a környezeti előnyök megőrzésére szolgálhat a jól koordinált fenntarthatósági terv, ill. annak megvalósítása. (LA21)

Kőszeg természeti és kulturális kincsekben igen gazdag, a városi környezet tiszta, s mindez jó alapot szolgáltat a fenntartható fejlődés elvének érvényesítéséhez. Ha ezeket az erőforrásokat oly módon hasznosítják a gazdaság fejlesztésére, hogy egyben az erőforrások értékeit megőrzik, akkor a fenntartható fejlődés és a gazdasági fejlődés egyaránt jellemezni fogja a várost.

A riói megállapodásból adódó nemzetközi együttműködési kritériumot Kőszeg esetében – a Local Agenda 21 megvalósítása során – a szomszédos osztrák önkormányzatokkal közösen célszerű teljesíteni. Ez az együttműködés nagymértékben növeli az egyes önkormányzatok (magyar és osztrák) fenntarthatósági programjainak hatékonyságát.

A Local Agenda 21 jellegzetessége, hogy az egyes önkormányzatok adottságaihoz, gazdasági és környezeti erőforrásaihoz, valamint célkitűzéseikhez igazodva lehet megvalósítani. Kőszeg esetében a legsürgetőbb feladat egy stratégiai terv elkészítése, amelynek az alábbi kérdésköröket kell magában foglalnia.

- Az önkormányzat környezeti teljesítőképességének fokozása.
- Az önkormányzati működés és határozatok összhangba hozása a fenntartható fejlődés elvével.
- A kőszegi lakosság környezettudatosságának növelése, az iskolai környezetvédelmi oktatás bevezetése.
- A nyilvánosság biztosítása a folyamat során, egyeztetések, együttműködés.
- Partnerségi kapcsolatok kialakítása.
- A folyamat eredményeinek figyelemmel kísérése, monitoringja és nyilvánosságra hozatala.

Kőszeg esetében négy **kiemelten kezelendő** kérdéskört találunk.

- Az egyedülálló építészeti és történelmi értékeket hordozó épített környezet megőrzése, fejlesztése .

- A város környéke természeti értékeinek olyan formában történő védelme, amely ugyanakkor hatékonyan szolgálja a helyi, ill. az odalátogató minőségi turizmust rekreációs igényeinek kielégítésében.
- A gazdálkodás, az infrastruktúra fejlesztése, amely a helyi lakosságnak oly módon teremt munka- és megélhetési lehetőségeket, hogy tiszteletben tartja az előző két cél primátusát.
- Kőszeg határ közeli volta miatt a fejlesztési programjaiban számol az osztrák szomszédság adottságaival. (Egy EU-ország kistérségjénél elkezdődött a kisregionális előintegrációt.)

13.3.3.1. Karcag, Kunmadaras, Etyek

A három település Magyarország legnagyobb kiterjedésű földrajzi tájegységén, az Alföldön helyezkedik el. A belső különbségek alapján ezt a nagy egységet kisebb kiterjedésű altájakra lehet bontani. Közös vonása a három településnek, hogy mindegyikük külterületének jelentős része fekszik a Hortobágyi Nemzeti Park területén, ma már a világörökség keretén belül. Etyek a Tisza mentén fekszik, Karcag és Kunmadaras a kunsági Hortobágy kistérséghez tartoznak. A folyamszabályozások előtt a terület a Tisza árterülete volt.

A vizsgált három település gondjai, természeti adottságai közel azonosak, függetlenül a közigazgatás által kijelölt elválasztó megyehatároktól. A közös tőről fakadó hátrányos helyzetből való kitörésen a települések a Local Agenda 21 keretében közösen kezdtek el gondolkodni, és folyamatában közösen óhajtanak munkálkodni is.

A fejlettebb piacgazdaságok tapasztalataiból tanulva három fontos szempont határozza meg a komplex fejlesztési törekvéseket:

- Egy válságban lévő térség szociális, humán, környezeti, gazdasági fejlesztése nem egyszeri akció, hanem 10-15 éves folyamat. E folyamat a térség szereplőinek folyamatos együttműködésével kialakított LA21 stratégia és feltételrendszer szerint lehet sikeres.
- Bár az elmaradt, válságba került önkormányzatok helyzetének javításában fontos szerepe van a központi államigazgatásnak és forrásoknak, a helyi szándék, akarat, konkrét tervek, akciók nélkül e források és támogatások vagy nem jutnak el a térségbe, vagy nem érik el a céljukat (pl. nem az önkormányzat tényleges adottságaira épített projekteket támogatják).
- A harmadik figyelemre méltó tapasztalat az, hogy a gazdaság- és térségfejlesztés nem csak a szakma ügye és nem csak a területet érintő gazdasági kérdés. A komplex fejlesztés együtt kezeli a társadalmi problémákat, a környezetvédelmet és a környezetterhelés kérdéseit, a rövid távú válságkezelést és a hosszabb távú stratégiai gondolkodást a riói Agenda 21 elvei alapján.

A komplex fejlesztés, gazdasági válságkezelés egyik meghatározó eleme a fenntartható fejlődés, a térségen belüli piaci kapcsolatok kiépítése, a piaci és nem piaci

szereplők közötti kapcsolat fejlesztése. Természetesen a társadalmi helyzet javítása nem szakadhat el a települések természeti-gazdaságföldrajzi adottságaitól, illetve korlátaitól.

13.3.4. AKCIÓTERVEZÉS, PROGRAMOK KIDOLGOZÁSA

A Local Agenda 21 következő fázisa az akciótervezés.

Az akcióterv készítése és megvalósítása a fenntartható fejlődés tervezési folyamatának központi eleme. Minden azt megelőző tevékenység – a partnerségi kapcsolatok kialakítása, a jövőkép megalkotása, a problémaelemzés – a hatékony akcióterv megalkotását készíti elő. Ezeket a terveket gyakran szokás „stratégiaiainak” nevezni, mert rendszerszemléletben közelítik meg a problémákat és perspektívájuk hosszú távú. A helyi erőforrásokat mobilizálják, és szinergiát teremtenek az érintettekkel, azokkal egy közös cél érdekében történő bevonásával. A stratégiai célok elérésének érdekében **az akcióterv kapcsolódik a már létező hivatalos tervezési tevékenységhez** (mint, pl. a területfejlesztési tervek, beruházási tervek, költségvetés). Végül a stratégiai akcióterv konkrét célokat tűz ki mind rövid, mind hosszú távra, és meghatározza a célok elérésének lehetséges módjait és azok értékelési mechanizmusát.

Fontos kritérium, hogy a létrehozott akcióterv az érdekelttek közötti konszenzust tükrözze. Ha az érdekelttek egy jelentős csoportja nem érzi magáénak a kész akciótervet, nem fog részt venni a megvalósításában, sőt esetleg alá is ássa a kivitelezési folyamatot.

A stratégiai akcióterv keretdokumentum jellegű, vagyis az aláírók saját megvalósítási terveik kidolgozásához fogják felhasználni. Éppen ezért tartalmaznia kell a következő sarkalatos pontokat:

- az érdekelttek által kialakított közösségi jövőkép, a kurrens problémák és megoldási lehetőségek;
- az egyes problémákhoz kapcsolódó stratégiai célok a jövőkép keretein belül;
- konkrét akciócélok a stratégiai célokból levezetve;
- az akció- és stratégiai célokhoz kötődő megvalósítási stratégiák és programok;
- a megvalósításhoz létrehozandó partnerségi kapcsolatok leírása, a létező tervezési folyamathoz való kapcsolódási módjai;
- az előrehaladás rendszeres értékelésének leírása, „küszöbértékek” meghatározása, amiknél újra beindul a tervezési folyamat.

A „küszöbértékekhez” kapcsolódik az indikátorok „szintindikátor” csoportja, amelyek a főbb területek programjainak időszakos előrehaladását mérik. Amennyiben az adott feladat teljesítése az adott időütemezéshez képest nagyon lemarad, vagy esetleg túlságosan előrehalad, az egész stratégiát át kell vizsgálni, mert egy-egy program nem ütemes teljesítése miatt a konzisztencia veszélybe kerülhet.

Ezért a szintindikátorok megbízható és gyakorlatias meghatározása igen fontos. Az ilyen típusú mutatókat nevezték a költségvetés tervezése kapcsán a '70-es években „csengőszámoknak”. Ha komolyabb rendellenesség van, a csengőszámok bekapcsolnak, és jelez a cselekvésre ösztönző szignál.

Az akcióterv elkészülte és elfogadása után fel lehet kérni a feleket a megvalósítási megállapodások megkötésére, amiket a dokumentum mellékleteiként csatolni lehet. Az első fél, aki körvonalazza megvalósítási terveit és programjait általában az önkormányzat lesz.

A megvalósítási megállapodások a következőket tartalmazzák:

- a kormányzat, szolgáltatók, magáncégek, társadalmi szervezetek stb. konkrét feladatvállalásai (pl. programok),
- az érdekelték közötti közös munkáról szóló megállapodások,
- a fenntartható közösség céljainak elérése jegyében, az egyének, háztartások, lakóközvetek, iskolák, magánvállalkozások stb. saját teljesítményük javítására tett vállalások.

13.3.5. MEGVALÓSÍTÁS ÉS MONITORING

Még egy tökéletesre sikerült akcióterv sem garantálja, hogy a problémák valóban megoldódnak. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a LA21 tervezési folyamatának beindításakor az egyik legnehezebben legyőzhető akadály a lakosság szkepticizmusa az újabb és újabb tervekkel szemben. A tervek megvalósítását hátráltató másik gyakori tényező az önkormányzati intézmények és dolgozók együttműködésének és akaratának hiánya, de rontja a teljesítményt az is, ha a végtermékre csak mint egy tervre tekintenek, miközben az széles körű intézményi reformmal és cselekvéssel kell, hogy együtt járjon.

A stratégiai akcióterv sikeres megvalósításának egyik előfeltétele a tervezési szakaszban létrehozott szervezeti struktúra átültetése a megvalósítási szakaszba úgy, hogy a résztvevőknek itt is legyenek meghatározott feladatai. Másodszor, a megalkotott tervet az önkormányzatnak saját gyakorlatába is be kell integrálnia. Az önkormányzati erőforrások mobilizálásán sok múlik, hiszen a tapasztalatok szerint az önkéntes érdekelték az átfogó tervezési munka után hajlamosak kevesebb energiát befektetni a megvalósításba.

A közös megvalósítás kulcselemei a következők:

Hatékony struktúrák létrehozása:

- hatáskörök reformja;
- decentralizáció – a lakossággal való szorosabb együttműködés létesítése;
- osztályok közötti koordináció;
- kvázi kormányzati és közösségi szervek, a két funkció közötti esetenkénti szakadék áthidalására.

Hatékony tervezési kapcsolódások (**célszerű** a LA21 tervezési munkáját a hivatalos tervezési határidőkkel szinkronizálni).

Belső auditálás és monitoring:

- az alkalmazott belső eljárások kompatibilitásának a vizsgálata az akciótervben szereplő stratégiai és akciócélokkal;
- eljárások, szabályok, normák kialakítása, amelyek lehetővé teszik az akcióterv gyakorlatban történő átültetését az önkormányzaton belül;
- az új eljárások és normák működését figyelő menedzsment rendszeres kialakítása.

13.3.6. ÉRTÉKELÉS ÉS VISSZACSATOLÁS

A fenntartható fejlődés felé való haladás megkívánja a tervben lefektetett stratégiák szisztematikus értékelését. Az érdekcsoport, az önkormányzat, a helyi lakosok rendszeresen kénytelenek lesznek ellenőrizni, hogy a megvalósítás valóban a tervezett hatásokat váltja-e ki, mert ha nem, akkor felül kell vizsgálni a terveket.

A hatékony értékelési folyamat elemei a következők:

- egy beszámolási rendszer kialakítása, aminek keretében a kulcsszereplők tájékoztatják egymást az általuk megtett lépésekről;
- a közösség tervmegvalósítási teljesítményének mérésére szolgáló módszerek és eszközök (teljesítés indikátorok) kidolgozása;
- rendszeres átfogó elemzések és vizsgálatok készítése, melyek a helyi regionális és globális feltételek változása alapján figyelik, hogy valóban a fenntarthatóság és a közösségi jövőkép megvalósítása felé halad-e a közösség;
- a helyi lakosok és szervezetek tájékoztatásáért felelős mechanizmusok kialakítása.

Az értékelési folyamat elemei közül kiemelendők a **teljesítménymutatókkal** kapcsolatos követelmények.

A teljesítménymutatók kidolgozásakor a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- A mutató kiszámítása megoldható legyen. Az adatok gyűjtése és összegzése az időkorlátokat szem előtt tartva is elvégezhető legyen. Amikor csak lehetséges, már létező adatokat és adatfeldolgozási eljárásokat érdemes használni.
- A mutató legyen rendszeresen képezhető. A teljesítmény követéséhez konzisztens és összehasonlítható adatokra van szükség. Az adatoknak megfelelő időben rendelkezésre kell állniuk a döntési mechanizmus alátámasztásához. A levegő minőségéhez kapcsolódó mutatókat például megfelelően gyakran kell képezni ahhoz, hogy az autósokat informáljuk és befolyásoljuk magatartásukat. Más mutatókat elég évente egyszer kiszámítani, például a költségvetés készítése idején.
- A mutatók valósak kell, hogy legyenek: minőségi adatokon, elfogadott mérési normákon és módszereken kell alapulniuk ahhoz, hogy minden partner és érdekcsoport elfogadja őket.

- A mutatóknak a helyi lakosok számára relevánsnak kell lenniük. A teljesítménymutatók akkor hasznosak, ha az embereket tájékoztatják, és olyan dolgokhoz kapcsolódnak, amiken az emberek is változtathatnak.

Néhány további megfontolandó dolog a mutatók sikere érdekében:

- az adatgyűjtési és feldolgozási feladatok egyértelmű kiosztása;
- a mutatók hivatalos beszámolási, felülvizsgálati és értékelési folyamatba való beépítése;
- a mutatókkal kapcsolatos beszámolásban átlátható formátum alkalmazása, hogy a nyilvánosság számára könnyen feldolgozható legyen.

A Local Agenda 21 sikerének fontos feltétele az előrehaladás időszakos felülvizsgálata és a közösségi visszacsatolás.

Bár a mutatók jól alkalmazhatók az akciócélok elérésének a mérésére, a közösség fenntarthatóság felé való előrelépésének méréséhez túlságosan egyszerűek. Ezért tanácsos az előrehaladást rendszeresen (2-5 évenként) elvégzett átfogó audit-tal ellenőrizni, aminek keretében a helyi állapotok széles körben felmérésre kerülnek, jelezve a feltételek rendszerszemléletű változását, azok regionális és globális trendekhez való kapcsolódását. A teljesítés-teljesítmény mutatókhoz és az audit-hoz való adatgyűjtés összekapcsolásának vannak gyakorlati előnyei, de vigyázni kell, hogy a fejlődés értékelése mindig részletesebb és átfogóbb legyen. Az audit eredményei felhasználhatók a közösségi jövőkép és az akcióterv újraértékeléséhez, naprakészre hozásához.

A visszacsatolás általában az akcióterv megvalósításának leginkább figyelmen kívül hagyott, mégis nagyon értékes eleme. Egy bonyolult közösségben a helyi önkormányzat sosem lesz képes a helyi polgárok milliányi cselekedetét nap mint nap figyelni, és azokhoz útmutatást nyújtani, ezért lesz szükség egy olyan visszacsatolási rendszerre, amelyen keresztül az információk elérhetővé válnak, és segítik a megfelelő döntések meghozását. Egy ilyen rendszer elismeri és jutalmazza a pozitív magatartást, a negatívát pedig elítéli és bünteti, így szabályozva a közösség magatartását külső direkt kontroll nélkül.

A jó visszacsatolási rendszer első és egyben legalapvetőbb jellemzője, hogy a megfelelő információt a megfelelő célközösséghez juttatja el a közösségen belül. Az információszolgáltatás legfőbb célja (1) az emberek tájékoztatása az aktuális állapotokról és (2) a preferált magatartási és cselekvési formákról. Az információ által kifejtett hatás nagyban függ az előállítótól (pl. önkormányzat, szakértők, egy vállalkozás), a terjesztőtől (pl. szomszéd, egy szervezet, a polgármesteri hivatal) és a hordozóktól (pl. személyes találkozás, nyomtatott anyag, rádió stb.). Általánosságban elmondható, hogy az információforrások bizalmasságát, hitelességét és elérhetőségét optimalizálni kell a rendszer tervezésekor.

Az információ erősítheti az emberek elkötelezettségét, de ez a sikeres visszacsatolási rendszer csak egyik eleme. Hiszen hiába tájékoztatjuk pl. a lakosokat arról, hogy túlságosan sokat járnak autóval, ha közben az önkormányzat a gépkocsihasználatot ösztönzi az ingyenes parkolással a tömegközlekedés helyett. Ezért a

visszacsatolás második fontos eleme az egyértelmű pozitív és negatív ösztönzők alkalmazása.

IRODALOM

- BÁNDI Gyula.: Környezetvédelmi kézikönyv, KJK, 1995
- ENYEDI György: Fenntartható fejlődés – mit kell fenntartani? Magyar Tudomány 1994/10.
- FARAGÓ Tibor (szerk.): Nemzetközi együttműködés a fenntartható fejlődés jegyében és az Európai Unió fenntartható fejlődési stratégiája. Fenntartható Fejlődés Bizottság 2002
- FODOR István: Környezetvédelem és regionalitás Magyarországon. Dialóg Campus Kiadó Budapest – Pécs 2001
- KEREKES Sándor – BULLA Miklós: Environmental Management in Hungary Environmental Impact Assessment Review Volume 14, 1994. March-May
- KEREKES Sándor – KISS Károly: Környezetpolitikánk az EU-elvárások hálójában. Agroinform Kiadóház Budapest, 2001
- LÁNG István: Stockholm-Rio-Johannesburg Lesz-e új a nap alatt a környezetvédelemben? Magyar Tudomány 2001/12.
- NOVÁKY Erzsébet: A hazai gazdaság és környezet fejlesztésének stratégiai összekapcsolása. BKE 1996
- NYÍRI Kristóf: Globális társadalom és lokális kultúra a hálózottság korában. Magyar Tudomány 1998/11.
- RECHNITZER János: A regionális folyamatok sajátosságai és jövőbeli fejlődési irányai. Magyar Tudomány 1996/11.
- SZLÁVIK János: A „fenntarthatóság” ökológiai és ökonómiai nézőpontból. Magyar Tudomány, 1998/8.
- SZLÁVIK János – FÜLE Miklós: Szép új (zöld) világ. Magyar Tudomány, 2001/12.
- The Local Agenda 21 Planning Guide, ICLEI-UNEP, Toronto Canada, 1996
- SZLÁVIK János – TURCHANY Gyula: Útmutató a Fenntartható Fejlődés Helyi Programjai (Local Agenda 21) elkészítéséhez, Önkormányzati Tájékoztató Különszám (A Belügyminisztérium folyóirata), 2002

14. Budapest a közép-európai Manhattan

Az itt következő fejezetben arra kerestük a választ, hogy válhat-e Budapest 2015-ig globális és/vagy legalább regionális központtá Európában. Ugyanakkor megkíséreltük a fenntarthatóság korábbi fejezeteiben elemzett lehetőségeit egy létező nagyváros céljai, kihívásai, elvállalható programjai tükrében megvizsgálni.

A kérdés olyan sokrétű, hogy úgy gondoltuk, jobban tesszük, ha nem egyetlen szerzőt kérünk fel e fejezet megírására, hanem vitát szervezünk, amely sok szakértő részvételével biztosítja a téma sok szempontú, komplex megközelítését.

Buza Péter: ha arra a kérdésre keressük a választ, hogy egy nagy urbánus övezetre kiterjedő fenntarthatósági koncepció létezhet-e, akkor azt mondom, hogy egy ilyen koncepciónak kell, legyen egy olyan közigazgatási alapja, ill. önkormányzati alapja, amely megengedi, hogy az ellentétes érdekek valamilyen módon egy „csatornába” terelhetőek legyenek. Ehhez technikákra van szükség, amelyek ahhoz kellene, hogy egyetértés esetén bizonyos kérdésekben előbbre lehessen lépni. Meglátásom szerint a legfőbb problémát az jelenti, hogy egyfelől ebben a pillanatban 24 önkormányzatról áll Budapest, másfelől az azt körülvevő agglomerációs gyűrű további „független”, „szabad akaratából” tevékenykedő önkormányzatokat jelent. Ha lehetne kívánságom, akkor azt mondanám, hogy de jó lenne, ha Budapest egyesülne, és az agglomerációra is kiterjeszthetné valamilyen rendszerben – akár az agglomerációk önkormányzataiból érdekek mentén alkalmilag összeálló formációkban – a saját érdekeit.

Ha arról vitatkozunk, hogy a fenntarthatósági koncepció mit jelent Budapestnek és környezetének, akkor az első elemi kérdés az, hogy hogyan lehetne megreformálni a működési kereteket. A triviális példák sokszor általános érvényűek, pl. az utca egyik oldalán más parkolási díjat szednek, mint a másikon. Nem feltétlen várom, hogy ebben az irányban folyják a beszélgetés, csak saját elképzelésemet vázoltam.

Bojár Iván: most, amikor a főváros vezetése és a kormány szimbiózisban van egymással, most lehetne egy törvényjavaslattal átalakítani az önkormányzati rendszert pl. egy önálló Budapest törvénnyel. Utópisztikus elképzelésem az, hogy ez a törvény felszámolná a 24 önkormányzatot.

Két kérdés van tehát a törvény létrejöttével kapcsolatban: jogilag, illetve politikailag megalkotható-e. Az első kérdésre egyértelmű igen a válasz. Miért ne lehetne? A második kérdésre a választ az a tény befolyásolja, hogy a pártoknak érdekében áll minél több posztot fenntartani saját klientúrájuk egzisztenciális igényei kielégítése érdekében. Tehát itt akkor lehet előrelépni, ha politikai szinten kitalálnak valamit arra, hogy ezeket az embereket, hogyan lehet más módon elhelyezni, javakhoz juttatni.

A jelenlegi centrális sugaras elrendezésű belsővárosrész a központi irányítás téri kifejeződése. Tehát az irányítási rendszernek adekvát a jelenlegi térszerkezet.

Schneller István: lehet, hogy nincs is szükség új törvényre, mert a jelenlegi jog adta lehetőségekkel sem tudunk élni. 1996-os területfejlesztési törvény óta a helyzet romlott. Akkor létezett az Agglomerációs Fejlesztési Tanács, melyben a fővárosnak és a megyének is voltak képviselői. A törvény szerint létezik az agglomeráció területrendezési terve, melyet hat éve nem sikerült sem véglegesíteni, sem jóváhagyni. Ehhez pusztán a politikai szándék hiányzik, még kétharmados többség sem kell hozzá. 1999-ben módosult a területfejlesztési törvény, ebben elmosták az agglomerációt, viszont létrejött egy teljesen szervesen központi régió abszolút kormánytöbbséggel. Ettől Budapest és közvetlen környezete problémái kezelhetetlenné váltak. Sajnos az történt, hogy a területrendezési terv megalkotásának hírére a környező önkormányzatok kétszer, háromszor annyi területet minősítettek belterületté, mint amennyit az amúgy is engedékeny törvény lehetővé tett volna.

Cél az, hogy jöjjön létre egy agglomerációval törődő tanács, amely kompetenciával rendelkezik és képes ezeket a folyamatokat koordinálni, elkerülendő az olyan rákosdaganatszerű fejlődést, mint amit Budaörs, ill. Törökbálint megvalósított.

A főváros környezetének sorsa ezen múlik, ehhez viszont elég lenne a területrendezési törvényt módosítani.

Fleischer Tamás: a 2015, 2020-as időtáv azt jelenti, hogy nincs nagyon messze, de nincs is olyan közel, hogy a mai gondokból kelljen kiindulni. A szervezeti kérdés nagyon fontos, de előtte arról kellene pár szót ejtenünk, hogy mit is akarunk fenntartani, minek a fenntarthatóságáról van szó. Valami környezeten túlmutató, környezeti, szociális, gazdasági jó, megfelelő lét megteremtéséről beszélünk. És ehhez szeretnénk egy fenntartható várost hozzáidomítani. Tudom, hogy durván hangzik, de mégis valami ilyesmiről van szó.

Ha ebbe a – még meg nem vitatott – kontextusba helyezzük a kérdést, akkor megállapíthatjuk, hogy az a „veszély” nem fenyeget, hogy Budapest hamarabb indul el a fenntarthatóság felé vezető úton, mint Magyarország egésze. Nem az a tipikus, hogy a nagyvárosok élen járnának a fenntarthatóság témakörében, hacsak nem történik valami specifikusan, az adott várost megrendítő környezeti katasztrófa, ami azonnali cselekvésre ösztönöz. Ez azonban meglehetősen valószínűtlen.

A fenntarthatóságba nemcsak a jövővel való összhang, hanem a térbeli összhang is beletartozik, ezért elvárás, hogy a főváros illeszkedjen a környezetéhez. Más kérdés, hogy mihez kell viszonyítani: az országhoz, a régióhoz vagy az agglomerációhoz.

Schiffer János: felvetődött, helyes-e, hogy 24 önkormányzat van. Műszaki szempontból nem okoz problémát, hiszen műszaki előírásokkal biztosítani lehet a kerületek közötti átjárhatóságot, folytonosságot, bár például az, hogy melyik kerület mit és hogyan engedélyez beépíteni, már problémákhoz vezethet. Társadalmi szempontból ugyanakkor ez a szerkezet tökéletesen funkciótlan. Jó példa erre az oktatás helyzete. Ma a kerületek saját hatáskörükben döntenek az oktatási kérdésekről. Egyes kerületek egyházi iskolát építenek, más kerületekben 6-8-12 osztályos iskolákat hoznak létre. Ez a helyzet hasonlít ahhoz, mintha a villamosok nyomtávját is a kerületek dönthetnék el: a hegyvidéki kerületben keskeny nyom-

távú, a volt szovjet laktanya mellett széles nyomtávú villamos járna, így a kerület-határon tengelyt kellene cserélni. Nyilván ez elképzelhetetlen, de hasonló lehetetlen helyzetbe kerül most az a gyermek, amelyik menet közben kényszerül iskolát váltani. Hasonló egyenlőtlen állapotok uralkodnak az orvosi ellátás, illetve a lakáshelyzet területén is.

A 24 kerületes rendszer valójában egy szempontból jó: el lehet helyezni, a párt-hoz lehet kötni a pártnak hasznos embereket. 24 kerületben van 24 polgármester, 46 alpolgármester stb., amivel ki lehet „fizetni” a párt klientúráját. Másik ok az „oszd meg és uralkodj” elvben keresendő. Az elmúlt időszakban nemcsak a vidék, főváros, hanem a főváros és kerületei közötti ellentét is kedvezett a hatalmon lévőeknek. Sajnos ez a kérdés nem csak „kormányfüggő”, ezért most sem várható gyors változás.

Tehát megismétlem: a társadalmi folyamatok azt követelik meg, hogy egységes legyen a város irányítása. Akkor lehet közös hajléktalanprogramot, lakáshoz juttatási koncepciót, ösztöndíj- és egyéb támogatási rendszereket stb. kialakítani.

Schumann Péter: értelmetlen fenntarthatóságról beszélni a közigazgatási határon belül. A városhoz tartozik – egy egyelőre nem megfelelően lehatárolt – agglomeráció. Hosszú távon mindenképpen a város és agglomerációs övezete együttes kezelése indokolt. Budapest tényleges határa meglehetősen bizonytalan.

Ha Budapestről, mint Magyarország fővárosáról beszélünk, akkor esetleg Újpest vagy Óbuda már nem is tartozik hozzá. Ebből a szempontból én az 1930-as években kialakult Budapest határookra épülő szakmai koncepciókat érzem magaménak. Ez a városrész valóban Magyarország központja. Annak van értelme, ha ezt mindenféle szempontból egyben tartjuk. Az ezen kívül eső belső agglomeráció, ami tulajdonképpen ránőtt a városra, a külső agglomerációval együtt már szektoronként értelmezhető fejlesztési egységeket képez. Nem biztos, hogy itt a közigazgatási határ számít, bár tudom, hogy az „mozdíthatatlan”. A fenntarthatóság szempontjából azonban inkább ezeknek a szektoroknak van együttélési lehetősége.

Ha Budapestről, mint a Kárpát-medence regionális központjáról beszélünk, akkor viszont például gazdaságilag az M0 körüli gyűrű is szorosan a városhoz tartozik, bármennyire is nem szeretjük azt a részt.

Miklóssy Endre: régen ezt a kérdést a Fővárosi Közmunkatanács meglehetősen jól szabályozta. Első pillantásra ez a tanács egy meglehetősen autoriter szervezet volt, hiszen a kormánynak végső döntési joga volt az egyes kérdésekben. Ugyanakkor pontosan ez a tény biztosította, hogy csak olyan feladatokkal foglalkoztak, melyhez a kormány valóságos forrásokat biztosított. Ez a dolog akkor romlott el, amikor az irányítás ésszerűsítésére hivatkozva létrehozták ezt a nagy Budapestet. A kialakított centralizált döntéshozataltól a hatékonyság növelését várták. Pont ellenkezőleg történt, melynek oka az, hogy a döntéshozatali mechanizmust a fa-gráf struktúrájának megfelelően működtették. Köztudott, hogy a fa-gráf struktúrájának az a sajátossága, hogy externáliákat termel a periferián. Mikor még ez is szétesett, a helyzet tovább romlott. Javulás csak attól várható, ha átvesszük az Európában al-

kalmazott struktúrát. Amíg ezt nem tesszük meg, addig nem kapunk az EU-ból támogatásokat. Ez majd rávezet minket a helyes megoldásra, rájövünk, hogy a kooperatív magatartás a célravezető. Ha elesünk a tekintélyes nagyságú támogatásoktól, akkor hihetetlen mértékben le fog maradni Budapest a többi európai nagyvároshoz képest. Tehát mondhatjuk, hogy Európa segít rajtunk, mert megoldja azt, amit mi magyarok saját magunktól nem voltunk képesek.

A napokban indul el egy tervezési munka: Magyarország közigazgatásának regionális kialakítása. Ezen belül Budapest egy nagyon fontos melléktéma. A cél az, hogy az egész magyar államigazgatást decentralizálják a régiók által, hiszen az uniós támogatások alapvetően régió szintre vannak kitalálva. Úgy gondolom, ha végül is sikerül csatlakozni az EU-hoz, akkor az itt feszegetett problémák középtávon rendeződni fognak.

Szirmai Viktória: három megjegyzést fűznék a vitához:

1. Különállóan az övezetre nem létezhet fenntarthatósági koncepció, ha a nagyobb egységnek – Magyarországnak nincs ilyenje. Szelényi Iván jó néhány éve publikált víziójának lényege úgy fogalmazható meg, hogy ha nem csökken az országban a régiók közötti egyenlőtlenség, ha a fejlődés ennyire csak Budapestre és környékére koncentrálódik, akkor az ország különböző térségeiben élő szegények tömegesen fognak a városba beáramlani, míg a középosztály onnan kimenekül. Ez a vízió eddig nem teljesült. Az okok között említhető, hogy Budapest mellett azért más térségek is fejlődnek, a szegények nem mozdulnak, a középosztálynak sincs akkora mozgástere, mint más országokban, de azért a tendencia már érzékelhető. Budapestet nem lehet az ország egésze nélkül kezelni, mert pontosan ez vezet a napi politikában megnyilvánuló hatalmi konfliktusokhoz, érdekellentétekhez.
2. Jogos Fleischer Tamás visszakérdése, hogy tulajdonképpen mit akarunk fenntartani. Ha ezt a jelenlegi gazdaságfejlesztési modellt akarjuk fenntartani, amely elsősorban a külföldi tőke idevonzásán alapul, melynek minden szereplő – a rendezés, a tervezés, a politika, a hatalom, az önkormányzati igazgatási struktúra – alávet minden egyéb érdeket, akkor végig kell gondolnunk ennek következményeit. (Egyetértek Szalay Erzsébet Népszabadságban megjelent vonatkozó cikkével, miszerint ideje lenne már a globalizáció következményeit az értelmiségnek pártállástól függetlenül számba venni.) A helyzetnek voltak és vannak előnyei, ez tagadhatatlan. Budapest eddig ettől fejlődött, mert nem volt más lehetőség. Ez a fejlődési modell azonban számos konfliktust is hozott. Ezzel szembe kell nézzünk, mert utólag már nem fogunk tudni tenni semmit.
3. Már jelen vitánk is azt jelzi, hogy paradigmaváltás előtt állunk. Az összes eddigi kutatás is azt igazolja, és a politikusok is tudják már, hogy a régi módon nem lehet a városokat irányítani, mert vannak kívül rekedők, hátrányos helyzetűek, kárvallottak, vagy olyan győztesek, akik túl nagy árat fizettek győzelmükért. Ezek ki fogják kényszeríteni a változást. Új viszonyt kell kialakítani:
 - a globális tőkével,
 - a multinacionális befektetésekhez,

- az ingatlan befektetésekhez,
- az állam és az önkormányzat, a budapesti önkormányzatok, kormányzatok között,
- a hatalom és a civil társadalom között.

Ha nem próbálunk valamit tenni, akkor ugyan a mostani modell is fenntartható, de nem tudjuk, hogy meddig, illetve azt sem tudjuk, hogy milyen mértékben fog nőni a hátrányt szenvedők aránya az előnyt élvezőkkel szemben. Nem tudjuk, hogy Budapest milyen helyet fog elfoglalni a nyugat-európai nagyvárosok sorában, mert ott ezekre a szempontokra már odafigyelnek.

Buzna Margit: az utóbbi évek eseményei azt jelzik, hogy életmódváltásra van szükség. A világkonferenciákon a civil szervezetek hangjai egyre erősödnek.

Budapest és agglomerációja állatorvosi ló ebből a szempontból. Itt gátlás nélkül engedték be a nyugati tőkét, ld. nagy bevásárlóközpontok. Az illetékesek nem hagyták jóvá az agglomerációs rendezési tervet, elutasították a moratóriumot. Az utóbbi tizenöt évben óriási mértékű beépítésekre, környezetszennyezésre került sor. Sajnos a magyar önkormányzati törvény az önkormányzatoknak, illetve Budapest kerületeinek is lélekszámtól függetlenül azonos jogokat biztosított. Csak az általános rendezési terv szerkezeti tervében sikerült egy átfogó egységesítő koncepciót elérni. Nemcsak a társadalmi, hanem a műszaki vonatkozásokban is kezelhetetlen a 24 kerületből álló struktúra.

A rendszerváltás időszakában kellett volna a fővárosnak és az agglomerációnak a szövetséget megteremteni. Noha létezett egy Fejlesztési Tanács, nem fejtette ki áldásos tevékenységét. A „spontán” fejlődésnek csak a negatívumait tapasztaljuk.

A huszonnegyedik órában vagyunk ahhoz, hogy a párbeszéd elkezdődjön. Üdvözlöm azt a gondolatot, hogy kezdődjön el Budapest vonatkozásában a fenntarthatóságról való gondolkodás. Nem vagyok tekintettel a politikusok véleményére, hogy mi lesz akkor, ha nem lesznek kerületi polgármesterek csak eljáróságok. Az önkormányzati törvény hibái véleményem szerint nyilvánvalóak, ezért mindenképpen meg kell változtatni, még akkor is, ha kétharmados ez a törvény. Továbbá a hozzákapcsolódó egyéb törvényeket is. Szükséges egy együttes törvény a fővárosról és az agglomerációról, ehhez kell, hogy muníciót adjunk, akár a jelen vízával is.

Beliczay Erzsébet: praktikus okokból célszerű a főváros és az egész ország fenntarthatósági koncepcióját különválasztani. Sokkal könnyebb csak a budapesti térségre kidolgozni egy fenntarthatósági modellt, mint az egész országra. Budapest modelljének megalkotását a külföldi nagyvárosok példái, az ott megkötött kompromisszumok tanulmányozása is segítenék.

Csatlakozom Fleischer Tamáshoz, miszerint nekünk itt, most nem kell a napi politikai gondokkal foglalkoznunk, mert tizenöt, húsz év távlatában gondolkodunk. Reményeink szerint a mai konfliktusok addigra valamilyen módon rendeződnek. Tudomásom szerint a mostani kormány módosítani szándékozik az önkormányzati törvényt az elmúlt tíz év tapasztalata alapján.

Felhívom a figyelmet arra, hogy a ma még létező biológiai sokféleség – a Tétényi-fennsík, a Pilis, a budai hegyvidék – önmagában is érték. Ezeket az Európai Unió elismeri, és külön is kezeli, míg mi, akik élvezhetnénk ezt a pótolhatatlan életminőségi tényezőt, nem is törődünk vele. Ez esetben viszont nincs tizenöt, húsz-évnyi türelmi időnk, hogy majd kialakul a fenntarthatóságot biztosító mechanizmus. Ha még egy ideig folytatódik a „trendy”, a „komfortos” budapesti metropolislét, és ezt az egyedülálló természeti adottságunkat feladjuk, akkor egy fontos versenytényezőt (is) elveszítünk.

Szegő György: tíz évvel ezelőtt a budapesti negyed megkeresett engem és néhány kollegámat azzal a kéréssel, hogy százéves víziót vetítsünk előre Budapest jövőjéről. A Szuperstúdió nevezetű firenzei építésztársaságtól kölcsönöztem egy fenyegető gondolatot egy cikk elején, melyben „Tizenkét karácsonyi mese” címen tizenkétféle várospusztulásról volt szó. Ezek mindegyike rendkívül élet-, ill. „pusztulás”-szerű volt. Az egyik ilyen mese például arról szólt, hogy egy óriási mega-daru áll egy város sugaras városközpontjában, és fokozatosan pusztítja el a belső köröket, miközben építi a külsőket. 1993-ban azt írtam, hogy Budapest már régen ebben a rémálomban él. Most még jobban kétségbe vagyok esve, és remélem, hogy ezzel nem vagyok egyedül. Az elképzelés, hogy Budapest és vonzáskörzete urbánus övezetként fenntartható egy hiú növekedésparadigmán alapszik, egy olyan fejlődés vízió, ami nem fenntartható.

A „komfortos” Budapest-rész körülbelül a századfordulón alakult ki, és nem más, mint a Városliget, a Kerepesi temető és a Népliget, vagyis a zöldsáv határolta terület. Amikor azon gondolkodunk, hogy mit kéne fönntartani, akkor szerintem a válasz az, hogy ezt a belső városias részt kéne megmenteni. Szomorúan tapasztalom, hogy tíz év alatt ez a bizonyos zöldsáv majdnem teljesen eltűnt, a természetes elválasztó vonal alig látszik. Mindenféle konkrét terv nélkül szövi be ezt a részt a gazdasági érdek hálózata, és az említett belső Budapestet láthatatlanná teszi. Viszont az a tény, hogy a határ elmosódott, még korántsem oldja meg a külső kerületek problémáit.

A kelet-európai térség uniós csatlakozása a jelek szerint egy olyan új regionális helyzetet fog teremteni, amelyben egészen másfajta érdekek keletkezhetnek, új regionális központok alakulnak ki (pl. Békés megyéé Nagyvárad lesz). Ezeket lehet előre sejteni, de tervezni nem lehet, hiszen a belépés időpontja is meglehetősen bizonytalan. Nem várhatunk erre a változásra Budapesten, ahol ilyen terület felhasználási anomáliák vannak. Budapestet különböző szempontokból külön kellene lehatárolni, például kulturális szempontból egy kisebb Budapestet, míg közlekedés szempontjából egy nagyobbat. Ezzel már most tervszerűen kellene foglalkozni, mert a regionális átrendeződés nem fogja pozitív irányba befolyásolni ezt a területet, ezért nem érdemes arra várni.

Beke László: mostanában a IX. kerületi új negyedben megépítendő múzeum kérdése foglalkoztat. Ez a múzeum a mai napig nyitott terv: minden szükséges elem rendelkezésre áll, kivéve a döntést, hogy mi legyen ebben a múzeumban. Hetek alatt eljutottam addig a következtetésig, hogy egy ilyen problémát nem lehet meg-

oldani Budapesten a következő területek felelős ismerete nélkül: szociológia, politika, kereskedelem, közigazgatás, társadalompszichológia, közgazdaságtan, építészet, urbanisztika, művészet, ipar, oktatás, környezetvédelem, katonai védelem, katasztrófavédelem, meteorológia, vízügy, szórakoztatás, energetika, egészségügy, vallás, közlekedés, informatika, kommunikáció, Európa- és globalizációtudomány, történelem, műemlék, törvénykezés, jog, futurologia stb. Ha e területeket valamilyen rendezőelv szerint csoportosítom, akkor közelítenek az egyes országok minisztériumi hatásköreinek, ill. az egyes önkormányzatok ügyosztályainak rendszeréhez. Véleményem szerint aki ezt az egészet nem tudja együtt látni, az képtelen dönteni bármely kérdésben. Pedig én csak művészettörténész vagyok, én ebből a szempontból vizsgálom a dolgokat. Tehát engem az egészből elsősorban a művészet, a muzeológia meg az építészet érdekelne.

Van egy pár olyan kiemelt kérdés Budapesten, amelyek frappáns, gyors, nagyvonalú rendezése hihetetlen sikert jelentene. Ezek a kiemelt kérdések: hajléktalanság, budaörsi konglomerátum, közbiztonság, gyűjtogatás, homlokzatok, graffiti, prostitúció, irodaházak, konténerek, kutyák stb. kérdése. Apróbb dolgok, amelyek megoldása nagyon látványos tud lenni, csak foglalkozni kell velük.

Perczel Anna: Budapest rendkívül izgalmas, összetett, sokrétű város, nagyon sok problémával. Sokan azt mondják, hogy ha most nem vigyázunk, akkor ebben a nagy átalakulásban félő, hogy Budapestnek erős esélyei vannak a lemaradásra. Nekünk azzal kellene foglalkoznunk, hogy mit kéne tenni ahhoz, hogy ez ne következzen be. A teljes választ nem tudom, de néhány gondolatot ezzel kapcsolatban megosztanék önökkel:

- Meg kell találni Budapestnek azokat a jellemzőit, amelyek különlegessé teszik a többi nagyvárossal szemben. E köré az egyetlen vonás köré kéne a város fejlesztését kialakítani, és jövőjét építeni. Ilyen vonás lehet pl. a földrajzi helyzete, a kulturális fejlődése, a lakossága stb. Ezek közül számomra a legkézenfekvőbb választás az itt fellelhető termálvizek lennének.
- A város gazdasági szerepét is meg kellene találni, mert a mostani tendencia az, hogy Budapest jelentősen veszít gazdasági szerepéből. A pillanatnyi fejlődésen túlmutató gazdasági lehetőséget kell találni, amely tartós és jövőbe mutató.
- Meg kell őrizni a város meglévő értékeit. Itt a környezeti értékek mellett meg kell említeni a történelmi városrészeket. Azt tapasztaljuk, hogy ezek lebontása rendkívüli mértékben felgyorsult, holott kimutatható, hogy főleg ezek az építészeti látványosságok, különlegességek vonzzák Budapestre a turistákat. A városban – ellentétben a többi nagyvárossal – rengeteg beépíthető telek van, még a belső városrészben is. Tíz évvel ezelőtt csak a Józsefvárosban, a körút a Fiumei út és az Orczy út által határolt területen, 300 üres telek volt. Ezzel szemben hatalmas területeket bontanak ugyanott: a Corvin mozi és a klinikák között egy teljes városrészt. Korszakok tűnnek el. Átéltük Óbuda elvesztését, a Tabán már nem létezik. Ezeken a helyeken ugyanúgy meg akartak szabadulni a leromlott házaktól és a szegény emberektől, és ezért képesek voltak városrészeket lebontani. Azt hittem ezen a hozzáálláson már túl vagyunk, de

most kezdődik az egész előlről. Másfelől ott van a Madách sétány terve, amely csak első pillantásra nem tűnik ilyen durvának, de ugyanilyen durva, Budapest régi zsidónegyedét teszi tönkre. A Dob utca és a Király utca – melyek a város két legizgalmasabb utcái – fogja kiszolgálni az új beépítést, ahelyett hogy könnyítenék a belső részek helyzetét. Új épületeket, új városrészeket bárhová lehet építeni, ezért a régi, a jellegzetes megőrzése a feladatunk.

Schiffer János: építéssel és bontással ugyanazt a bűnt lehet elkövetni.

Amikor az Erzsébet térről átkerült Soroksárra a Nemzeti Színház, akkor mint várospolitikus úgy gondoltam, hogy ez még jó is lehet. Mert kitakarít egy részt, amelyet nem lehet tudni, hogy mikor tettünk volna meg, hiszen az expo is elmaradt. Az igazi nagy veszteség nem az, hogy ott épült fel, hanem az, hogy modern színház helyett egy XIX. század végi színház épült. Azzal, hogy a területet most beépítjük, elveszítjük a lehetőséget arra, hogy a modern építészet alkotásai álljanak ott, hiszen a korábbi koncepció pénzügyi nyomás hatására született. Berlin példája is jól mutatja, hogy a nyugati részen építészeti csodák állnak, teret engedtek a nemzetközi építésznek alkotókedvének, míg keleten a hatvanas évek jellegzetes stílusában megépített, akkor divatosnak számító, sok üveget, egyéb csillogó felületet felvonultató Alexander Platz van. Budapest is körülbelül e két alternatíva közül választhat jelen pillanatban. A városban a Vártól Soroksárig rengeteg olyan hely van, amelynek lendületet lehetne adni.

Mindig csak Budapest gazdasági lemaradása kerül szóba, pedig ugyanúgy lemaradhatunk oktatásban és kulturális téren is. Korábbi évtizedekben az volt jellemző, hogy lemaradt ugyan a város gazdaságilag, de nem maradt le se kulturálisan sem az oktatásban, mert ezek a területek tudták felvenni legjobban a versenyt a környező városokkal. Úgy látom, hogy a versenyben mindig alul fogunk maradni, ha Londont, Párizst vagy Bécsét azokon a hagyományos területeken – opera, nagy képzőművészeti gyűjtemények stb. – akarjuk utolérni, ahol azok már ötven, száz éve jelen vannak. Nekünk a kortárs művészet az a terület, ahol lehet még esélyünk, amely különlegessé teheti Budapestet vetélytársaihoz képest, ezért szeretném, ha a város erre tenné a nagyobb hangsúlyt.

Várnai Gábor: a hozzászólásokat néhány víziótípusba lehetne besorolni:

1. Olyan jövőképet kell kialakítani, amely azt segíti, hogy Budapestet el lehessen adni. De hogy kinek, azt nem lehet tudni.
2. Bizonyos szakági problémák megoldása a feladat, mert ha nem, akkor nagyon le fogunk maradni.
3. A régi status quo bevezetése újra.

Ebből a felsorolásból látszik, hogy valami nagyon kimarad a gondolkodásunkból. Elfelejtjük, hogy Budapest nem egy település, nem egy házából álló kirakós játék, nem egy csatornázási rendszer, nem zöldterület, nem kulturális intézmények rendszere. Ezek természetesen mind a város részei, de külön-külön egyik sem fejezi ki az egészet. Budapest nappali népességét tekintve három-, három és fél milliós ország. Hajlamosak vagyunk mindig csak az állandó lakossággal számolni, pedig a nappali népesség számít igazán. Ebből a szempontból hasonlít New Yorkra

melynek most nyolcmillió fő a lakossága, és ott szabályos népvándorlási ciklusok figyelhetők meg. Budapesten hasonló folyamatok vannak, ezért mondom, hogy ez egy ország. Ha Budapestországnak hívnánk, akkor az égvilágon senkinek nem jutna eszébe azt mondani, hogy pl.: Budapestország problémáját úgy tudjuk megoldani, ha egy szép zöld folyosót nyitunk a Józsefváros nevű megyében.

A kerületi önkormányzatok 1990-ben nemcsak azért jöttek létre, hogy szolgálják az „oszd meg és uralkodj” elvet, hanem annak idején az alkotóknak az volt a határozott elképzelése, hogy az önkormányzat egyenlő a népfelséggel. Sajnos azonban az önkormányzatok túlnyomó többsége érdekcsoportok, lobbik együttese. Például a város egy bizonyos részében egy nagyon régi fal mentén az összes nagy értékű ingatlant két önkormányzat képviselőiből álló bt.-k és kft.-k tulajdonolják, nyilván teljesen „demokratikus” alapon.

Másfelől nem kell az önkormányzati törvényt megváltoztatni ahhoz, hogy ez a helyzet megváltozzon, mert a területfejlesztési törvényben van egy sor előírás, amely lehetővé tenné a tervezgetéseket. Az önkormányzati törvény szerint az önkormányzatnak az a státusa, hogy a nem szigorúan rendezési kérdésekben saját jogán járhat el. Vagyis az önkormányzat azt csinál, amit akar. Egyszerű törvényekkel már régen elő lehetett volna írni az önkormányzatoknak, hogy egyeztessenek, hogy bizonyos limiteket ne lépjenek át. Gondot okoz egyfelől, hogy egyik önkormányzat sem egyeztet, azonban a fő probléma az, hogy nem tudjuk néven nevezni a problémát. Nem szakáganként kell elmondani, hogy mi a baj, hanem meg kell határozni, hogy a Budapest nevű lény milyen betegségeken szenved.

A jövőkép felvázolása szempontjából tudjuk, hogy vannak olyan problémák, amelyek egy önkormányzati ciklushoz köthetők, vannak, amelyek életciklus hosszúságúak és vannak, amelyek több generáción átívelnek. Ilyen például a főváros előregedett csatornahálózata. Húsz éve vagyok a pályán, de még a tervek elkészítése során nem találkoztam olyan előzetes elemzési fázissal, ahol az angolszász, alternatívákat felvonultató tervezési módszert alkalmazták volna. SWOT (strengths/erősségek, weaknesses/gyengeségek, opportunities/lehetőségek, threats/fenyegetések) analízis helyett is csak szépen kivitelezett táblázatok vannak, ami után nincs semmiféle elemzés. Erre példa, hogy vitatkoznak azon, hogy hány metró legyen a fővárosban, de alternatívaként senkinek nem jutott eszébe elgondolkodni a kéregvasút lehetőségén.

Javaslom, hogy ez a társaság más szakemberekkel is kibővítve azon gondolkodjon, hogyan lehet angolszász típusú programokat eredményező kérdéseket föltenni.

Fleisher Tamás kérdésére válaszom az, hogy amit fönn kell tartani az az, hogy ne növekedjenek ezek a problémák olyan mértékűvé, hogy utána már egy másik helyzet fenntartásán kelljen gondolkodni.

Többször elhangzott, hogy Budapest egyedülálló érték, ezért érthetetlen számomra, hogy miért akarunk mindig nyugati példákat másolni. Tőlünk keletre is van valami, ezért lehet, hogy Budapestet inkább kapuvárosnak kellene tekinteni Kelet és Nyugat között.

Véleményem szerint a város és a kapcsolódó területek rendelkeznek azzal a szakértelemmel és gyakorlati tapasztalattal, hogy ha megmondjuk, hogy melyik problémát kell megoldani, akkor azok a problémák megoldhatók lesznek.

Ráday Mihály: egy történettel világítom meg a jelenlegi helyzetet: egy bejárason találkoztam egy úrral, aki egy kanadai befektető érdekében többször felhívott Párizsból, majd iderepülve személyesen is többször megpróbált rávezetni arra, hogy az egyedüli helyes megoldás az, ha a Royal Szállót lebontják, és a helyén irodaház épül. Ez az ember ma itt Pesten egy nagyon jelentős ingatlanfejlesztő társaság fontos embere, sőt még tanácsadóként is működik. El lehet képzelni mi lesz ebből a városból, ha ez az uralkodó tendencia. Én abban a pillanatban el tudtam érni, hogy levédjék a Royal báltermét és a homlokzatát, de nem lehet mindig ott állni ugrásra készen, és ezt elintézni. Amiatt, mert 24 különböző önkormányzat van, megjósolhatatlan és követhetetlen, hogy a városra milyen jövő vár.

Tisztázatlan az ingatlanfejlesztés fogalma, keverik a telekspekulációval. Ingatlanfejlesztésnek titulálják például az Úttörő Áruház lebontását úgy, hogy még nem is tudják, hogy mi lesz a helyén. A Reáltanoda utca felől található két olyan ház, melyek egyidősek a százéves étteremmel, a legrégebbi budapesti barokk lakóházzal. Ha tennénk valamit, lehet, hogy három ilyen is lehetne. Egyetértek Perczel Annával: nálunk közel a körúthoz sok üres ingatlan van. A többi világváros boldog lenne, ha ennyi üres telek állna a rendelkezésére, ráadásul alföld lévén még terjeszkedésre is van lehetőségünk. Kérdés, hogy van-e lehetőség arra, hogy a bontásokat megakadályozzuk, hogy a főváros önmagát kontrollálja.

Megengedhetetlen, hogy a város által száz éve tervezett Erzsébet sugárút vagy a Madách sétány helyére megépítenek egy irodaházat ad hoc jelleggel, pusztán a személyi összefonódás és önérték miatt. A jog eszközével el kellene érni, hogy a fővárosnak legalább másodfokon legyen beavatkozási lehetősége abba, hogy mi történik a város területén, és ne csak a rendezési tervek kialakításába szólhasson bele. A kusza helyzet miatt fordulhat elő, hogy építési és tulajdonosi engedély nélkül állhat a Pengefal, a lődombi építmény a Citadella mellett, hogy megépült a Korda-villa, a Viktória Szálloda stb. Szépek a főépítész-iroda által kiadott általános rendezési tervek színes lapjai, csak éppen kontrollálhatatlan, hogy mi történik a városban városfejlesztés címén. Másik példa Óbuda-Újlak esete, ami szinte az utolsó XVIII. századi jellegű városrész volt, mert a régi házakat az anyagi érdek oltárán egyenként áldozták fel. A harmadik ilyen szomorú tény, hogy a budai kerületek polgármesterei nem abban érdekeltek, hogy a nagy kertekben az egy család számára épült villák megmaradjanak, mert vagy társasház, vagy – legújabban – lakópark épül a helyén. A tervtanácsban ezzel a jelenséggel szemben tehetetlenek vagyunk, mert tulajdonképpen ezek a polgármesterek jogszerűen járnak el. A baj, hogy ezeket a dolgokat más eszközök szabályozzák, ösztönzik – itt kéretik az ösztönzik szó összes jelentésére gondolni –, mint ahogy a logika azt megkívánná.

Berlin nem jó példa, mert ott egy lebombázott várost kellett újjáépíteni a modern építészet alkotásaival, míg Budapesten a beépített városszövetben jelenik meg a modern ház úgy, hogy teljesen elüt a környezetétől. A berlini példa akkor lenne használható, ha Budapesten zöldmezős beruházásokban keresnénk a modern építészet megjelenésének lehetőségét.

Összegezve tehát, arra kellene megoldást találni, hogy hogyan lehetne a pillanatnyi érdekek és ízlés ellen megóvni a várost.

Schneller István: vegyük észre, hogy Budapesten nem csak rossz van! Elnézést a megjegyzésért, de a vita kezd panasznappá válni. A jövőkép felvázolásához a jó dolgokkal is tisztában kell lennünk. Például Budapesten:

- meg tudtuk akadályozni a magas házak rendszertelen megjelenését;
- elindult egy új egyetemváros megépítése;
- felépült a Grafisoft ipari park;
- megindult az Óbudai-szigeten egy óvatos rehabilitáció;
- helyreállították a Károly palotát, a Centrál Kávéházat, a Szabó Ervin Könyvtárat, a Sándor palotát;
- a Grasham-Palota most épül.

Jó és rossz döntésekre is hozok néhány példát:

- jó döntés volt a Ganz (Millenáris) Park létrehozása, a Sportcsarnok nagyvonalú újjáépítése, mert így a modern építészet is megjelent Budapesten;
- az Erzsébet téri ingatlant vétek volna eladni, ott kulturális központot kellene létrehozni. A kiüresedett buszpályaudvar épülete talán építészeti kiállító tér, múzeum lehetne;
- most készítettünk el egy összefoglalót a rehabilitáció hat évéről, melyből kiderül, hogy ha évente egymilliárddal többet tudnánk adni a rehabilitációra, akkor a város nagyságrendekkel gyorsabban tudna megújulni. A Nagykörúton belül az elmúlt hat évben 4 000 lakóház újult meg.

Reális jövőképet tehát csak akkor tudunk készíteni 10-15 évre, ha tisztában vagyunk azzal, hogy az elmúlt időszakban mi volt jó, mi volt rossz, milyen eszközök állnak rendelkezésre jelen pillanatban, és csak végül kell megállapítani, hogy mi az, ami hiányzik.

Tamás Pál: azt kellene meghatározni, hogy melyek azok a folyamatok, jelenségek, amelyek visszafordíthatatlanok, és hol van még mozgástér. Melyek azok a területek, ahol gyors beavatkozásra van szükség, és hol van még idő megfontolásra. Kérem, a továbbiakban erre koncentráljanak inkább a vita folyamán.

Ráday Mihály reagál Schneller István hozzászólására: én nem vitatom a jó dolgokat, csak tendenciákat mutattam meg példákon keresztül.

Bojár Iván: Budapest nem lemaradhat, hanem jelen pillanatban már lemaradóban van. Nem magunkhoz képest lassultunk le, hanem a környező konkurens városok – Prága, Bécs – fejlődési dinamikája jobb. Prága ma Európa térképén előkelő helyet foglal el, nemcsak azért mert turisztikai célpont, mert megmaradt történelmi egységként, ami nagyon ritka Európában, hanem azért is, mert nagyon jól sáfázkodtak a rendszerváltás pillanatában meglévő készletükkel. Példa: Vaclav Havel 1990-ben meghívásos nemzetközi építészeti pályázatot hirdetett meg Prágában. Ezt nem azért tette, mert Prágának átépítésre volt szüksége, hanem azért, mert így a város bekerült a nemzetközi építészeti közgondolkodásba. Egy olyan építészeti kör kezdett el Prága építészetén gondolkodni, amely az egyik héten Venezuelában, másik héten Tokióban, a harmadik héten Stockholmban tervez. Ezt a tényt mi itt általában, mint negatív dolgot szoktuk megnevezni, holott a világ ezt ismeri

el. Tehát ezzel Prágában elkezdődött egyfajta városmarketing, amelytől Prága egy önálló fogalomná, eszmévé vált. Budapestnek is ez lehetne a célja.

Bevallom őszintén, nem tudom, hogy melyik irányból kellene hozzálátni a problémagombolyag lebontásához. Mivel szerintem nincs metodikailag tökéletes út, ezért olyan egyszerű dolgokkal kellene kezdeni, mint például az emberek közérzetének gyors, hathatós javítása. Ha jó az emberek közérzete, jobban ragaszkodnak városukhoz, inkább közös élményként élik meg az ittlétet.

Budapestnek nincsen karaktere, nincs funkcionális meghatározottsága, ellentétben a többi európai metropolisszal.

Ennek megváltoztatására van egy vízióm:

Jelentős állami segíddettel meg kéne növelni Budapest belvárosában a zöldterületek arányát, a belvárosi utak radikális lezárásával egy időben, illetve növelni kellene a hidak számát. Az bizonyos, hogy ebből hónapokon keresztül óriási konfliktusok kerekednének, legalább annyira működésképtelen lenne a város, mint már most is. Viszont, ha ez a városrész le lenne zárva, fákat ültetnének, az aszfalt helyett zöldterületek lennének, akkor Budapest karaktere az lehetne, hogy ez a zöld város. Az elgondolás minden naivitása ellenére használható.

Reagálnék az eddigi hozzászólásokra:

- Schiffer János jelentette ki, hogy az építészetnek itt korlátlan lehetőségei vannak. A mi döntéshozatali kultúránk azonban sajnos nem engedi meg, hogy a korlátlan lehetőségekkel éljünk, és az építészetten keresztül kapjon Budapest valamilyen sajátos arculatot.
- Ráday Mihályhoz kapcsolódóan jegyezném meg, hogy szó van az ORI-székház átalakításáról. Fölkértek és dolgoztatnak egy közepszerű profi francia építész, aki lehet, hogy ezzel a munkájával Budapest egyetlen használható terének meghatározó épületét fogja átalakítani. Félő, hogy az építész úr egy korrekt, unalmas épületet fog tervezni és nem egy olyat, ami méltó a Vörösmarthy térhez. Oda egy örületesen nagy építészeti dobás kellene inkább.

Zárszóként: sok híd, sok zöld, ez az, amire szükség van vízióm szerint.

Aczél Gábor: az én felfogásomban a fenntartható fejlődés egyenlő az önkorlátozással. Ehelyett ma minden szinten globális verseny van. Verseny van az egyes kerületek között, hiszen minden település a gazdagságát onnan számítja, hogy milyen mennyiségű tőkét képes a saját területére vonzani. Az önkormányzatok képesek engedélyt adni az út két oldalán két bevásárlóközpont felépítésére, ha attól bevételt remélnek. Szintén verseny van, csak más jellegű, a főváros és saját agglomerációja között. Ha a főváros bizonyos dolgokat megtilt, azt megteszi az agglomeráció. Hasonló versenyhelyzet van Budapest és az ország között is. Ha még tovább megyünk, akkor ez a helyzet az ország és az Európai Unió között is. Uniós csatlakozásunk sem szól másról, minthogy hogyan vagyunk képesek javítani versenyhelyzetünkön másokhoz képest. A dolog teljes abszurditását mutatja az a kijelentés is – amit magam is gyakran hangoztattam –, hogy versenyben vagyunk Pozsonnyal, Béccsel és egyéb környező városokkal, hiszen felvetődik a kérdés, hogy miért kéne bármelyik városnak is ezek közül elbuknia. Sajnos maga a verseny ténye viszont azt jelenti, hogy semmiféle önkorlátozás nincs, hiszen attól verseny a

verseny, hogy mindenki kihozza magából a maximumot, holott mindenki tudja, hogy leginkább önkorlátozásra lenne szükség.

A helyzetet úgy lehetne megoldani, ha felismernénk egymásra utaltságunkat, és kompenzálnánk a különbségeket. A közmunkatanács azért nem jó megoldás, mert az a város fejlesztésére alakult, ma viszont a fejlődés bizonyosfajta visszaszorításáról van szó, amit csak úgy lehet véghezvinni, hogy az érdekelt felek megegyeznek egymással. Kiegyezhetnének a kerületek egymás között, vagy a főváros tehetne igazságot. Megállapodhatna a főváros és az agglomeráció, illetve Budapest és az ország. Létre kellene hozni azokat a döntési jogkörrel rendelkező fórumokat, ahol ilyen egyetértésséle létrejöhet. Azt, aki valamilyen terhet vállal, kompenzálni kell. Más módon a verseny nem küszöbölhető ki.

Sokat gondolkodtam és rájöttem, hogy Budapest mitől különbözik más nagyvárosoktól – lehet, hogy a felismerés triviális –, egyetlen más olyan város nincs a nagyvilágban, ahol egymillió magyar él. Másként fogalmazva: ez a magyar nép egyetlen metropolis produktuma. Ez így nagyon általánosan hangzik, de ha továbbgondoljuk, akkor két dolog lesz nyilvánvaló: egyfelől őrizni kell mindazt, ami magyar sajátosság, a történelmi, kulturális és egyéb értékeket, ezeket nem szabad mindenféle gazdasági érdeknek alávetve elherdálni, másfelől azt is meg kell mutatni, hogy a magyar metropolis képes nagyot, merészet lépni. Pl. egy olyan dologban, mint a Nemzeti Színház megépítése, valami figyelemre méltót kellett volna lenni az asztalra.

Párizsban, amikor építették a Pompidou központot, akkor a franciák nem lelkesedtek túlságosan érte, rondának, túl modernnek tartották. Szerintem pedig Párizs pontosan ettől Párizs, mert kizárólag abban a városban épülhetett meg egy ilyen mű. Ma pedig tökéletesen része a környezetnek. Tehát a tanulság az, hogy az a törekvés – amit magam is szoktam képviselni a tervtanácsokon –, hogy minden mindenhez alkalmazkodjon, simuljon bele a környezetébe, nem biztos, hogy minden esetben helyes. Időnként nagyot kell „dobni”.

Alföldy Gábor: Bojár Iván gombolyagmetaforájával élve, ez a problémagombolyag nem egy, hanem rengeteg szálból áll, és nemcsak az a feladat, hogy meg tudjuk határozni, hogy milyen szálak alkotják, hanem az a fő kérdés, hogy hová fog gurulni, vagyis milyen újabb és újabb problémákkal kell szembenéznünk a következő években, évtizedekben. A gombolyag közepe, amelyből minden szál származtatható és kibontható – tehát egyfajta kulcs lehet a megoldáshoz: az identitás és a minőség. Ha e két fogalom köré rendezünk minden döntést, nem követhetünk el alapvető hibát, és átláthatóbb lesz a gombolyag.

Fontos lenne az identitás (materiális és immateriális értékek, valamint az azokhoz való kötődés sajátosságainak) megfogalmazása a városnegyedek, a város, a régiók, az ország szintjén és azon túl is. A karakterek vizsgálata, megőrzése, valamint a meglévő minőség és a minőségtartalék felismerése, kibontása, fejlesztése szintéziséből lehetne valamit teremteni. Fontos tehát a természeti, építészeti, társadalmi, kulturális, gazdasági karakter vizsgálata különböző szinteken, nemcsak szakemberek által, hanem meggyőződésem szerint a helyi lakosságban végzett széles körű felmérés segítségével is. Tudnunk kell, hogy mit kell megőriznünk

vagy éppen megszüntetnünk (nemcsak materiálisan, hanem a rendszer működésében is) ahhoz, hogy a város és környezete részeiben és egészében élhetőbbé, emberközelibbé váljék.

Ha az identitást és a minőséget szem előtt tartjuk láthatjuk, hogy nincs ellentmondás aközött, hogy új épületekkel „nagyot dobhassunk”, hiszen arra is nagy szükség van, ugyanakkor ez ne vezessen a történelmi városrészek karakterének rombolásához. Budapesten bőven vannak tartalék területek, ahová nyugodtan lehet ilyen figyelemfelkeltő, korunk építészeti világszínvonalát képviselő épületeket emelni. Ehhez azonban szükség van arra is, hogy felismerjük, melyek is ezek. Egészen biztos, hogy a budai hegyek nem viselnek el több építkezést, hiszen ott szinte minden új ház – még az a kevés is, amely építészetiileg nívósnak mondható – a hegyvidék identitásának és környezetminőségének romlását vonja maga után. Ugyanígy az agglomerációban gomba módra szaporodó új lakónegyedek és ipari parkok, bevásárlócentrumok kapcsán is általában a település identitásának, karakterének figyelembe nem vétele, valamint az új létesítmények színvonaltalansága nemcsak esztétikailag katasztrofális, hanem ökológiai szempontból is. Éppen emiatt a stratégiaiilag kétségtelenül fontos útépitésekkel is körültekintőbbnek kellene lennünk.

A kerületek és a főváros kapcsolatában ugyanaz a probléma, mint Budapest és agglomerációja, vagy Budapest és az ország vagy a kontinens között, legalábbis ami az egymásrataltságot, az információáramlás szükségességét és a döntéseket illeti. Sok helyileg mutakozó probléma megoldása jóval túlmutat a kisebb egység hatáskörén, ugyanakkor a helyi döntések is jelentősen befolyásolhatják egy nagyobb régió életét, a „nagy” döntések pedig egy sor, helyileg jelentkező problémát okozhatnak. A helyi identitás képviseléséhez és a helyi szintű problémák hatékony megoldásához szerintem a kerületi önkormányzatokra szükség van éppúgy, mint az agglomeráció településeinek független vezetéseire. Jó volna azonban, ha a helyi vezetők valóban a helyi közösség(ek) érdekeit képviselnék a különféle párt- vagy magánérdekek helyett. Ehhez viszont jelenleg hiányzik a civil szféra ereje, amely nyomást gyakorolhatna a helyi vagy állami vezetőkre és ezzel a rendszer működésére. (Sajnos, a demokrácia létének hiányát nem lehet éppen a népen számon kérni...)

A beszélgetés által felvetett és nem érintett fontosabb problémák megvitatására, megoldási stratégiák kidolgozására mindenképp javaslom egy, a helyi érdekek és az egyes szakterületek potens képviselőiből álló, folyamatosan működő, többszintű fórum létrehozását, ahol a döntéshozók, a szakértők és a lakosság képviselői közösen tájékoztatnák egymást, és vitatkoznának a tervezett vagy tervezendő fejlesztésekről. Emellett pedig fontosnak tartanék egy széles körű szociológiai felmérést, amely a város és az agglomeráció településeinek értékeiről, Budapest és környezete aktuális kapcsolatáról kérdezné meg a lakosságot. A természeti és a műemléki értékek kataszterének elkészítése sem halogatható feladat; nemcsak az országos, hanem a helyi szintű értékeké sem.

Perczel Anna: Alföldy Gábor két fogalmat tart fontosnak, mint hallottuk, az identitást és a minőséget. Hozzá hasonlóan én is felírtam két kulcsfogalmat: bátor-

ság és a barbarizmus megszüntetése. Lényegében az én általam lejegyzettek ugyanazt a gondolatot takarják. Ma ez a fajta bátorság, amire nagy szükség lenne, sajnos Budapesten nem jellemző. Magam is azt a nézetet pártolom, hogy minden, ami újszerű, érdekes, az bátran megjelenhessen a városban, de ne a többi érték rovására. A barbarizmus megszüntetésén pedig azt értem, hogy se a zöldterületeket, se a meglévő történelmi értéket jelentő, vagy más értéket képviselő dolgokat ne lehessen elpusztítani. Tisztában kell lennünk azzal is, hogy amikor egy városrészt lebontanak, akkor ott egy totális lakosságcsere is végbemegy.

A Duna Budapest egyik rendkívüli adottsága, de nincs megfelelően használva, még közlekedés szempontjából se. A mindenkori fővárosnak kellene olyan terveket kidolgoztatnia, ami már valóban a jövőbe mutat és nem a jelenlegi problémák tűzoltójellegű megoldását célozza. Azt kellene kitalálni, hogyan lehetne a Dunán a személyes közlekedést sokkal egyszerűbbé és jobbá tenni annak érdekében, hogy kishajóval átkelni a Dunán ne megpróbáltatás legyen, hanem hasonlóan magától értetődő, mint ahogy a villamosra felülünk.

A közlekedés Budapest egyik legsúlyosabb problémája, mert itt zajlik az agglomeráció és az ország zömének közlekedése is. Ebben az esetben is a fővárosnak kellene terveket kidolgoztatni, amelyek azt próbálják meg elérni, hogy úgy tehermentessük a várost, hogy Bojár Iván elképzelése megvalósulhasson, hogy élhetőek legyenek a belső kerületek is. Erre a legjobb célpontok: Nagykörút, Orczy út, Fiumei út, Kiskörút. Ez utóbbin lehetne a leggyorsabban megvalósítani. Fontos, hogy ne azon törje mindenki a fejét, hogy miért nem lehet valamit véghezvinni, hanem azon, hogyan lehet.

Négy éven át zajlott a huzavona, hogy Párizs által Budapestnek ajándékozott szobrok hol állhatnának, amikor is az ajándékozó elunta a dolgot, és visszavette az ajándékot.

Régi elképzelésem, hogy Pestet dombok veszik majd körbe a jövőben, 2050-ben a régi elavult, lerobbantott lakótelepek helyén. Erre Franciaországban, Amerikában és egyebütt is van már példa.

Szirmai Viktória: Tamás Pál kérdésére válaszolva azt tudom mondani, hogy minden szakma számára más a megfogalmazott érték, ez már az eddigiekből is kiderül. Éppen ezért javaslom, hogy ne szakmánként nézzük a dolgokat, hanem a városban lakó szemével.

Meg kellene vizsgálni, hogy más országokban hogyan csinálják. Például emlékszem arra, hogy Párizsban a '70-es években a nők a hónuk alá szorítva viselték a ridiküljüket, és nem értettem miért. Ma már sajnos értem, itt Budapesten, miközben Párizsban ismét olyan a helyzet, hogy a vállukon hordhatják. Ez is egy példa arra, hogy talán tanulhatunk tőlük, hogy hogyan kell kezelni a különböző problémákat, helyzeteket. Vagyis ismét csak azt tudom mondani, hogy először az emberek véleményét kéne megkérdeznünk. Úgy gondolom, hogy az elit – mi – nagyon keményen felelős azért, ami Budapesten és az országban történt, mondom mindezt annak tudatában, hogy az elitnek sem volt nagyobb mozgástere.

Nagyon fontos lenne egy erősebb, hatékonyabb tervezés és kontroll. Ennek formája azonban már egy másik vitát indukálna.

Buzna Margit: valamilyen egyeztetési fórumot a főváros és agglomerációja között létre kellene hozni. Itt most én sem a közmunkatanácsra gondoltam.

Emlékszünk, hogy a fővárosban hány fejlesztési koncepció készült, ami nem jutott el a konszenzusig. A rendezési tervekkel egészen egyszerűen nem lehetett bevárni a fejlesztési koncepciókat, ezért elfogadták magában, az építési engedélyek miatt.

Visszafordíthatatlan folyamatnak érzem az agglomerációba irányuló kiköltözési hullámot, amelynek a területfelélésen túl nagyon sok negatívuma van. A beáramlás miatt járhatatlanok a befelé jövő utak úgy Nagykovácsi felől, mint az M7 bevezető szakaszánál. Az iskolai szezon megindulása óta a Dajka Gábor utcából indulva másfél órán át tart a befelé út a belvárosba. Ezt a helyzetet nem az utak szélességének és számának növelésével lehet megoldani, hanem másfajta ösztönzőkkel, például pénzügyi eszközökkel. Ugyan nem vagyok szakmabeli, de felháborítónak tartom, hogy a gépkocsihasználatot korlátlanul el lehet számolni. Rengeteg olyan gépkocsit látni az utakon, amelyekben csak egy személy ül. Ez pazarlás. Biztos, hogy segítene egy „park and ride” helyzet a városok átszállási pontjainál, de nem biztos, hogy ez elegendő. A vonalas létesítményekre való áttérés segítene inkább.

Úgy gondolom, hogy Budapest különleges és gyönyörű város önmagában, a Dunával, az ott lévő szigetekkel, az agglomerációhoz csatlakozó tájegységekkel, pl. Gödöllői-dombság, vagy Ráckeve. Ezeket a sajátosságokat meg kell őrizni, nemcsak a természet adta értékeit, hanem az építészeti remekeket is. Ugyanakkor a Csepel-sziget északi felén tervpályázatot is kiírtak, mert ott van hely építészeti új létrehozására is, itt lehet úgymond „nagyot dobni”.

Bosszantóak a kirakatok, a feliratok. Tudomásom szerint a második világháború előtt is volt a kereskedelmi ügysztyálynak beleszólása abba, hogy milyen üzletek lehetnek a látható helyeken. Például a szexboltokat, peep-show-kat, igénytelen kínai boltokat ki kellene tiltani a főútvonalokról. A feliratokra már szerencsére született egy jogszabály, amely kimondja, hogy magyarul is ki kell írni az információkat, de nem tudom, hogy mennyire tudják ezt betartatni. Véleményem szerint az önkormányzatok önállósága nagyon sokszor oka a nemkívánatos helyzetek kialakulásának. Az ország vállalkozói önkormányzati törvényt alkotott. Mivel nem kiforrott polgári demokráciában élünk, a túlzott engedékenység a tapasztaltakhoz vezet.

Javasolnék egy olyan brain-stormingot, ahol az egyik téma az lenne, hogy mely dolgokat lehet orvosolni kevés pénzből, gyorsan a jó közérzet érdekében, a másik téma pedig az, hogy mely dolgokat gondolhat és vezényelhet le egy egyeztető fórum.

Szegő György: nagyjából egyetértünk, hogy a történeti városrésznek melyek a határai. Ezen belül van egy történeti építészet, melynek másmilyenek a játékszabályai, mint a kortárs építészeté, bár van átjárás a kettő között, melynek neve: illeszkedő építészet. A mi generációnk még tanulta ezt, a most kikerülő már nem nagyon. A történeti városon belül – véleményem szerint – nem fordulhatna elő, hogy építészek sztárként viselkedjenek. A gond az, hogy a sztárépítész „eldobható”

homlokzatokban gondolkodik, háromnapos csodákban. A fenntartható Budapest viszont azt jelenti, hogy a térbeli részben funkcióbeli dolgok esetleg emberöltőkön keresztül alapvetően ne, vagy csak nagyon lassan változzanak meg. A város vezetésének, a szakembereknek – és nem a politikusoknak – konszenzust kellene találni a terület hatáira és az ott érvényes játékszabályokra vonatkozóan. Ameddig ez nem jön létre, addig folyamatosan defenzívában lesz a város kulturális identitása. Keményen be kell tartani a Várnai Gábor által említett tervezési sorrendet. Értékekre – és nem a szűken vett gazdasági értékekre – koncentráló analízisre van szükség.

Kéréssem, hogy ne mossuk össze a bátorságot a felelőtlenséggel. Bátorságra van szükség az elemző és tervező munkában. Minél kisebb területen kísérjük meg ezt megvalósítani, annál inkább van arra esély, hogy a politikai megfontolásoktól és ciklusoktól független lesz. És fordítva: ha országos vagy annál is nagyobb régióban gondolkodunk, akkor az általam javasolt ún. offenzív módszer mindig háttérbe fog szorulni a politikai kompromisszumok miatt. A politika akkor bölcs, ha alkalmazkodik a szakemberek széles konszenzuson alapuló javaslatához.

Igaza van Várnainak, városunk egy „lény”, saját sokszínű személyiséggel rendelkező élő szervezet, „aki”-nél egy építészeti agymosás nem bátorság, hanem felelőtlenség.

Beliczay Erzsébet: a hozzászólások hatására egyre inkább úgy érzem, hogy a fenntarthatóságot nem szabad a környezet védelmére szűkíteni. Az elhangzott identitás és minőség fogalmak mellé mondok még kettőt: együttműködés és szolidaritás. Mind a két téren óriási a deficit Budapesten. Franciaországban e két fogalomra építve hoztak nemrég három törvényt, amely a lakáspolitikával, a városépítéssel és általában a területfejlesztéssel foglalkozik.

Tetszettek azok a gondolatok, amelyek egy kicsit tágítják Budapest szerepét. A szolidaritás nemcsak azt jelenti, hogy itt a városon belül megoldjuk a hajléktalannak, a kisebbségek, az alsóközéposztály problémáit, hanem az agglomerációval, a régiókkal és a szomszédos fővárosokkal is legyünk szolidárisak. Sokszor elhangzik, mégsem tudok egyetérteni azzal a gondolattal, hogy az államnak nagyobb szerepet kell vállalnia a főváros fejlesztésében. Egyfelől azon panaszkodunk az EU-s forrásokat féltve, hogy Budapest gazdasági potenciálja sokkal nagyobb, mint az országos átlag és duplája a keleti régiókéénak, másfelől állandóan felvetődik, hogy az állam, a kormány vállaljon több szerepet. Ha a gazdasági növekedésnek legalább egy részét összhangba lehetne hozni a városfejlesztéssel, akkor rengeteg kérdést meg tudna oldani önerőből ez a térség. Ebben a szabályozásnak és az adópolitikának kellene nagyobb szerepet kapni. Az agglomeráció összefüggő zöldterületeinek eltűnését gazdasági indokokkal szoktuk magyarázni. Például azzal, hogy ott nem érdemes mezőgazdasági tevékenységet folytatni, ezért a legegyszerűbb a terület belterületbe vonása. Ha a városnak olyan kereskedelempolitikája lenne, amely biztosítaná, hogy az agglomerációban megtermelteket a főváros fölveszi, akkor már is kialakulhatna egy szorosabb együttműködés a város és környéke között. Ugyanez vonatkozik a szabadidős kínálatokra. Továbbá szolidárisnak kellene lennünk a másik hat régióval is. Ez újfent a gazdasági szabályozással, a fejlesztési politikával és az adópolitikával függ össze. A peremrégiók szorosabb kapcsolatot alakíthatná-

nak ki a határon túl, mert nyilvánvaló például, hogy Miskolc „labdába rúghat” Krakkóval vagy Kassával szemben, akár egy kölcsönös győz-győz együttműködés keretében. Hasonló a helyzet Győr, Brünn és Pozsony esetében. Budapest, csak a méretkülönbségek miatt is, elnyomja a kisebb magyar városokat. Tehát Budapestnek nem a centrális szerepét kellene erősítenie, hanem inkább hálózati központként a koordináló szerepet.

A volt szocialista országoknak nem versengeni kellene egymással, ehelyett inkább meg kellene osztani a feladatokat. El kell fogadnunk tényként, hogy Prága bizonyos területeken jobb nálunk, ezért inkább próbáljuk megtalálni azt a néhány dolgot, ahol nekünk van előnyünk. Ezeket az előnyöket kell úgy „eladnunk”, hogy közben hangsúlyozzuk, hogy a szomszédos országok fővárosaitól mit várunk cserébe.

Miklóssy Endre: Tamás Pál az imént arra buzdította a jelenlévőket, hogy tárjuk fel a mozgástereket és a lehetőségeket. Sajnos azonban azt kell mondjam, hogy óva intek mindenkit ettől. Tudniillik az a tapasztalatom, hogy amint rájuk irányítjuk a figyelmet, a lehetőségek eltűnnek.

Erre példa a Budapesti Agglomerációs Terv rémtörténete. Ez a terv megpróbálta a lehetőségeket föltárni, amelyek sorra megsemmisültek.

Tízenválassz évvel ezelőtt az M0-s autópálya azóta is sokat vitatott szakaszával kapcsolatban kértek meg, hogy segítsék helyszínelni, és egy jó megoldást kitálcálni. Sikert is egy optimális, elég sok szempontnak megfelelő megoldást kidolgozni. Sajnos nem titkoltuk el, ezért ennek helyén most egy bevásárlóközpont épül.

Egy olyan tervezési és döntéshozatali rendszer kell, amelyben ez a veszély minket nem fenyeget többet. Amíg a mostani mechanizmusok élnek, addig Isten őrizz bármit is javasolni!

Schuhmann Péter: minden negatív folyamat ellenére – amely itt elhangzott – Budapest térségének hatvan százaléka hosszú távon beépítésre nem szánt zöldfelület, erdő vagy mezőgazdasági terület. Ökológiai nézetek szerint az a fenntartható, ha a beépített és nem beépített területek aránya egyharmad a kétharmadhoz. Budapest és agglomerációja együttes viszonylatában ehhez a határhoz érünk akkor, ha minden olyan terület beépül, amely a most érvényes tervekben szerepel. Még mindig van mozgástér, azaz van még mit védenünk, érdemes még szabályozással vagy tervekben szereplő előírásokkal az értékes területeket megóvnunk akkor is, ha sok olyan tényező van, amin már nem lehet változtatni.

A szerkezetfejlesztés területén is van még mozgástér, de nem a szűken vett térség közlekedésszerkezetére és térszerkezetére gondolok, hanem a közép-magyarországi régió vagy akár még annál is nagyobb térség szerkezetfejlesztésére. Ezek mindegyikének hatása van a Budapestet érő közlekedési és környezeti terhelés formájában. Az előttünk álló fejlesztések sorrendje fogja eldönteni, hogy újabb forgalom zúdul-e Budapest felé, vagy sikerül ennek egy részét a térségről leválasztva Budapestet valamelyest tehermentesíteni.

A tömegközlekedés újszerű fejlesztésében is nagyszerű lehetőségek rejlenek. Ugyanakkor ezen a területen szalasztjuk el a legtöbb lehetőséget, mert a gazdasá-

gi racionalitás miatt sorra épülnek be azok a területek, ahol a korszerű átszállók, „park and ride” létesítmények épülhetnének, melyek a kényelmes tömegközlekedést szolgálnák.

Tehát optimizmusra ad okot, hogy minden veszteség ellenére komoly értékek maradtak meg, és még csak a határán vagyunk az ökológiai fenntarthatóság elvesztésének.

Fleisher Tamás: félreérthető volt, ahogy elhangzott, hogy a Nagykörúton túlra kéne a forgalommentes zónát helyezni. Nyilván itt egy többlépcsős folyamatról van szó. A Kiskörúttól befelé lehet kialakítani egy forgalommentes zónát, és a pályaudvari vonalakon lehetne egy olyan fizetős zóna, mint Londonban februártól, ahol belépéskor öt fontot kell fizetni. Különböző módjai vannak a korlátozásoknak, és ezeket lépcsőzetesen kell alkalmazni.

Sok szó esett az épületekről és az épületen kívüli területekről, főleg funkcionálisan: zöldterület, közlekedés stb. A város szempontjából nagyon lényeges, hogy az utca, a közterület ne köztes, maradék terület legyen, hanem hely. Helynek azt nevezzük, amihez valamiféle kötődésünk van. Ennek megfelelően a „none-place” fogalma lefedi például a busz belsejét, az előszobát, a repülőtéri várót stb., mert ezekhez a terekhez nem kötődünk. A valódi helyek terét támadják azok az áramlások, amelyekhez a globalizáció velejárói és a kulturális invázió – amerikai filmek-től kezdve a pénzügyi tranzakciókon át minden idesorolható – is tartozik, mely jelenségek mindegyike csak egy-egy dimenziót használ a helyből. Ennek fényében szerintem az a feladatunk, hogy a helyek sokdimenziósságát őrizzük meg.

Ráday Mihály: nem vagyok híve annak, hogy külföldi példákat vegyünk alapul, mert óhatatlanul csak bizonyos aspektusokat látunk, és a többi nem vesszük figyelembe. Például, ha azt vesszük, hogy valahol korlátozták a felszíni közlekedést, ugyanakkor elfeledkezünk arról, hogy ott milyen fejlett föld alatti hálózat van, hibát követünk el. Ezt valószínűtlennek tartották meg Párizsban és Londonban.

A Pompidou központ esetében is elfeledkezünk arról, hogy ott egy csarnokot bontottak le, miközben ott van nekik a Marais negyed, Ile Saint Luis, Ile de la Cite, vagyis olyan városnegyedek, amelyeket senki nem bontott le. Ma is tizenhatodik századi házakban laknak az emberek, és arról sem beszélünk, hogy ott föld alatti utat építettek, mint Sydneyben.

Nálunk hiába beszélünk a város jellegzetességeiről, ha nem tatarozzuk a várost úgy, mint ahogy az Prágában már megtörtént.

Budapest hiába számított régen fürdővárosnak, hiszen még a mellékutcákban is számtalan fürdő volt, ha – mint az köztudott – a gazdasági főpolgármester-helyettes azonnal vétóz, ha valaki fürdőre akar költeni. Kikötötték, hogy a kishajózást sem lehet fejleszteni. Márpedig befektetés nélkül nincs közlekedés, nincs városfejlesztés, nincs a város karakterének megőrzése és kiemelése sem. Hiába készítetünk Budapestre csábító prospektusokat, ha azok mögött nincs tartalom, hogy miért érdemes idejönni. Való igaz, hogy a hegyek, a Duna és egyéb morfológiai adottságok miatt jó idejönni. A baj az, hogy amikor politikusainkat a zöldfelületek felől kérdezzük, akkor elkezdik sorolni a parkokat, de az nem jut eszükbe, hogy a

zöld városhoz hozzátartoznak a kertek is, amelyek helyén ma lakóparkok és társasházak állnak.

Az az áldatlan állapot uralkodott el, hogy a Pest megye nevű jobboldali régió a Budapest nevű szociálliberális régió megsemmisítésére törekszik. Az a megoldás mégsem jut senkinek sem az eszébe, hogy a Dunát kell régióhatárnak megtenni és akkor a keletre eső rész a Szolnok régióhoz, a nyugatra eső pedig a Székesfehérvár régióhoz tartozna. Így is lehetne gondolkodni, nem kellene a meglévő megyehatárokat szentírásnak tekinteni.

Az országban jellemző az, hogy sok mindent támogat a lakosság, csak ne az ő falujában történjék: ne ott menjen át az autópálya, a vendéglátóegységet ne abba a házba építsék, ahol ő lakik, mert az zajt okoz stb. Minden lehetséges, mindent pártolok, csak ne ott, ahol engem sért! Ez az alapelv. Nálunk az a fő probléma, hogy a jogszabályok, ha vannak is, betarthatatlanok. Nem is áll senkinek érdekében, hogy betartassák, mert az intézkedők is érdekcsoportokra bomlanak. Tudomásul kell vennünk, hogy az ország fővárosa Budapest, annak minden sajátosságával.

Buza Péter: egy csomó minden adódik abból, hogy Magyarország fővárosa Budapest, amiről most egyáltalán nem beszéltünk. Pedig lehetett volna beszélni róla akkor, amikor az irányítás vagy a mozzgatás kérdéseit feszegettük. Nem volt az véletlen, hogy amikor az állam akarata érvényesült – lásd Közmunkatanács – akkor működtek a dolgok. Csak jelezni szerettem volna, hogy ezek nagyon összetett problémakörök.

Tamás Pál: nem foglalom össze a vitát, mert nem az a cél. Köszönöm mindenkinek a részvételt, hogy kifejtették gondolataikat.

Amit tanultam a vitából:

1. A kötet többi tanulmányából is ki fog derülni, hogy a fenntarthatóság nem egy ökológiai, hanem egy annál komplexebb probléma, ami személyes és országos szinten is azt jelenti, hogy az abszolút növekedésorientált gazdaságtól való eltérésre, és a fogyasztási szerkezet radikális átalakítására van szükség. Tehát örömmel tapasztaltam, hogy a vita résztvevői is így gondolják.
2. Társadalompolitikával foglalkozó emberként úgy élem meg a történeteket, hogy ami itt a nyolcvanas évek végétől elindul Budapesten, azon Nyugat-Európa lényegében a háború utáni rekonstrukcióval harminc, negyven év alatt esett át. Vagyis tíz év alatt szakadt a nyakunkba az a típusú modell, ami az ötvenes évek eleje óta – negyven éve – zajlott ott. Úgy tűnik, mintha nem lennének igazgatási, várospolitikai stb. eszközök arra, hogy ezt az erőltetett ütemet kézben tartsuk. Tudomásul kell vennünk, hogy új eszközöket kell találnunk az új helyzet kezelésére.
3. Arra a kérdésre, hogy hol van Budapest specifikus szerepe, számomra az a válasz, hogy Budapest a Balkán kapuja. Délkelet-Európa felé egy elosztó, újraelosztó, átrendező szerepet játszik. És ez a tény újrarendezi Budapest, mint nemzeti főváros szerepét is. Vagyis ha Budapest a Kárpát-medence városrendszerének kiemelkedő regionális újraelosztási központja lesz, amiben Pozsony, Kassa, Temesvár, Kolozsvár, Újvidék is benne van, akkor ez nem lehet

egy meghatározóan magyar város, akárhog is nézzük. Színeiben, ízeiben, hangulataiban, bevándorlóiban hasonlítani fog a többi nyugat-európai nagyvárosra, mint amilyen Amsterdam vagy Bécs. A város tervezése szempontjából is sok következménye van ennek.

Végül egy személyes vélemény: Pécs, Miskolc, Győr, Debrecen azért voltak a húszas évektől kezdve viszonylag nagyvárosok, mert Trianon után Nagyvárad, Szabadka, Pozsony stb. elkerültek az országból. Ha a térség ismételten európaivá válik és a határok átjárhatóvá, akkor kérdés, hogy mi fog történni a mi kis nagyvárosainkkal. Az egyik forgatókönyv az lehet, hogy határainkon belül lévő kis nagyvárosok részben beépülnek a határon túli városok rendszerébe. Pl. Győr csatlakozik a Bécs–Pozsony rendszerhez. Másik forgatókönyv, hogy az ország többi része az eddiginél is jobban Budapest alá lesz rendelve, mert nincs más irány. Ebben az esetben Budapest gyorsuló ütemben nő tovább, amely folyamat végén előáll egy négy-öt milliós hálózat Tatabányától Szolnokig. Ez lenne az egyetlen esély, hogy Budapest beépüljön nemcsak a regionális, hanem az a fölötti nagyvárosok rendszerébe is. Lehet, hogy ez egy utópia, de véleményem szerint nincs ellentmondás e között és az 1930-as évek Budapestjét rekonstruálni óhajtó elképzelés között.

Rendkívül fontos a biztonság kérdése, hogy a lakótelepeink ne a börtönökhöz legyenek hasonlatosak a vasrácsok változatos parádéja miatt. Ez egy alapvető életminőséget befolyásoló kérdés, ami ugyanúgy hozzátartozik a fenntarthatósághoz, mint a közlekedés, a zöldterület és sok más. Reményeim szerint a városháza rávehető arra, hogy ezekről a kérdésekről projektekhez és programokhoz vezető vitákat folytasson.

A vita résztvevői alfabetikus sorrendben: *Aczél Gábor* (urbanista, SCET), *Alföldy Gábor* (tájépítész, MÁG), *Baliga Kornél* (építőművész, ITT. BVE, elnökségi tag), *Beke László* (művészettörténész, MTA Művészettörténeti Kutatóintézet), *Beliczay Erzsébet* (építész, Levegő Munkacsoport), *Bojár Iván András* (művészettörténész, Octogon), *Buza Péter* (újságíró, Népszabadság), *Buzna Margit* (városépítész, BM), *Fleischer Tamás* (tudományos főmunkatárs, MTA Világgazdasági Kutatóintézet), *Miklóssy Endre* (építész, FVM), *Perczel Anna* (építész, VÁTI), *Ráday Mihály* (művészettörténész, BVE, elnök), *Schneller István* (főépítész, Főpolgármesteri Hivatal), *Schuhmann Péter* (tervezőmérnök, Pestterv Kft.), *Szegő György* (DLA építész, Új Magyar Építőművészet), *Szirmai Viktória* (szociológus, MTA Szociológiai Kutatóintézet), *Tamás Pál* (szociológus, MTA Szociológiai Kutatóintézet), *Várnai Gábor* (szociológus, MTA Szociológiai Kutatóintézet), *Schiffer János* (főpolgármester-helyettes, fővárosi önkormányzat).

A beszélgetést lejegyezte és szerkesztett változatát készítette: *Halász Ágnes* (az Országos Környezetvédelmi Tanács munkatársa)

15. Gazdasági változások és környezeti stratégiák

TAMÁS PÁL*

15.1. GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÉS KÖRNYEZETMINŐSÉG

Jövőképünk sarokpontjául a gazdasági növekedés a környezeti minőségére gyakorolt hatásával kapcsolatos hipotéziseket választottuk. A munka jelen szakaszában lényegében pontosabb hazai számítások nélkül a rendelkezésre álló modellek közül kell becslések alapján választanunk. A témával foglalkozó kutatók egyik csoportja szerint a jövedelmek növekedésével automatikusan nő a környezet károsodása is. Mások, ellenkezőleg, úgy vélik, hogy a gazdasági teljesítmény magasabb szintjein a károsodás csökken. Az igazi kérdés azonban amire választ kellene kapni, hogy a kapcsolat a jövedelemszintek és a környezetminőség között szigorúan lineáris-e? A makrogazdasági növekedésméletek többnyire közvetlenül nem foglalkoznak a környezettel, de valahogy a modellek háttérében mégis ott van az alapérték; hogy a gazdasági növekedés végül is a környezetnek jót tesz. Vannak, akik a növekedés következményeit külön modellekbe rendezik. Mások ugyanazt a környezet állapotjavulásának előfeltételeként kezelik. Saját stratégiánk kidolgozása érdekében ezért mindenekelőtt azt kell megvizsgálnunk, hogy a környezet-károsodás és a gazdasági fejlettségi szintek közötti kapcsolat mennyire szoros, vagy laza.

Felfogásunk szerint bizonyítottnak tűnik a két tényező közötti, a lazánál erősebb, de nem lineáris kapcsolat. Következésképpen, jövőképünk kiindulópontjaként konkretizálnunk kell, hogy az általános modellek szintjén milyen típusú és jellegű kapcsolatot tételezünk fel a következő 15 évben Magyarországon a gazdasági növekedés és a környezet állapotromlása között?

A mérések nagy nemzetközi anyagon egyértelműen bizonyítják, hogy a növekedés kezdeti szakaszaiban a környezetkárosodás igen jelentős. A környezetbarát technológiák vagy még nem léteznek vagy drágák, és ezért nem használják őket. A környezetromlás erősödik, azonban a növekedés elér egy olyan pontot, amelyet elérve további fajlagos GDP-növekedés már a környezeti állapot javulását eredményezi(heti). Ezt az kapcsolatot általában egy olyan fordított U alakú görbével szokták leírni, amelyet Környezeti Kuznets Görbének (KKG) neveznek. KUZNETS (1955) jelezte, hogy a gazdasági növekedés és a jövedelmek egyenlőtlensége közötti kapcsolatot meghatározott alakú görbével lehet leírni. Lényegileg az ő gondolat-

* MTA Szociológiai Kutatóintézet, igazgató

menetét és görbét alkalmazzák itt a környezeti terhelésre is. Az alacsonyabb fejlettségi szinteken a károsodás mértékét az aktuális gazdasági tevékenység és a biológiailag feldolgozható hulladékok korlátozott mennyisége határozza meg. A nyersanyag-kitermelés és a mezőgazdaság intenzívvé válásával elkezdődik az erőforrások regenerációja, és megváltozik a hulladéktermelés jellege is. Egy következő gazdasági szinten az információs iparok arányának növekedése a gazdaságon belül az új környezeti szabályozás és a környezeti problémák iránti átfogó érdeklődés növekedése fokozatosan a környezetkárosodás mérséklődését eredményezi. A igazi kérdés itt nyilvánvalóan a fordulópont (és környezete) azonosítása lesz. Az irodalomban erre általában ökonometrikai technikákat, főleg regressziós modelleket használnak. A környezeti állapot romlását többnyire emissziós szintekben (SO_2 -koncentrációk, egy főre jutó CO_2 -kibocsátás, egy főre jutó városi szilárdhulladék-termelés stb.) mérik. A görbék alakja egyfelől függ a konkrét szennyezés emissziótól, másfelől egy sor gazdaság- és társadalompolitikai indikátortól (emberi jogok, a gazdaság nyitottsága, a politikai jogok, a beruházások típusa stb.), de a fejlettségi szint (egy főre jutó nemzeti jövedelem modellekben kifejezve) és a környezetminőség kapcsolata általában a többi kapcsolathoz képest erősebbnek mutatkozik. A DALY-féle környezeti fenntarthatósági kritériumokból kiindulva a modellek megkísérlik a gazdasági tevékenység azon mértékét meghatározni, amely a teljes ökológiai rendszer terhelhető kapacitását (TK-ját) nem haladja meg. Lehet még beszélni a regenerációs és abszorpciós folyamatok minőségéről, valamint a gazdaság- és az élettámogató rendszerek kapcsolatáról és így felrajzolható egy olyan „környezethasznosítási tér”, amelyben a termelés és a szennyezés egy fenntartható rendszeren belül maradnak.

A gazdasági növekedés és a környezetkárosítás növekedési görbéjének szétválasztása a technológiák visszafogottabb anyaghasználatából és a szennyezés kibocsátásának csökkenéséből adódik össze. A két elem nyilvánvalóan többfajta módon is összegződik, de mindenképpen érdemes ennél a pontnál a technológiai változásokat a termelés szerkezet átalakulásától megkülönböztetni. Az elsőből egy olyan technikai hatás következik, amely a hatékonyabb anyaghasználatból és a hulladékok visszaforgatásából (vagyis egy első generációs védekezési stratégiából) a környezetkímélő technológiák irányába mozdul el. Ebben a második szakaszban a szerkezeti változások a termelést új üzemek, vagy új iparágak irányában tolják el. A változásokban ehelyett a magyarázatok között kompozíciós és behelyettesítési hatásokat lehet megkülönböztetni. A kompozíciós hatások az iparszerkezet változásából vezethetők le, és ebben az értelemben nem tudatos környezetpolitika eredményei, hanem egyszerűen a tudásiparok a gazdaságon belüli szerep növekedéséből következnek. Az alacsonyabb gazdasági fejlettségi szinteken a környezetkárosodás a gazdasági teljesítménynél gyorsabban nő. Ezt a növekedést igazán nem egyenlíti ki ugyanezekben a társadalmakban a magasabb jövedelemosztályokban megfigyelhető környezetkímélő magatartásformák fejlődése.

A kibocsátás csökkenését magyarázhatjuk a nemzetközi gazdaság szerkezetváltozásából is. Hiszen a jelentős kísérő szennyezéssel termelt javaknak a szegény országok az exportőrei, a gazdagabbak az importőrei. Nem kizárható, hogy a fordított U görbe (vagyis a környezeti Kuznets) egyszerűen abból következik, hogy a

szegényebb országok a „piszkos”, a gazdagabbak pedig a „tisztább” technológiákra szakosodnak. Mindenesetre számos dolgozat bizonyítja, hogy a nemzetgazdaságok nyitottabbá válásával szennyezéstermelésük mértéke csökken. A ’60-as években e vonatkozásban még inkább fordított összefüggést jeleznek a vizsgálatok. A ’70–80-as években, amikor az OECD-országokban keményebbé válik a környezeti szabályozás, akkor felgyorsul az erre érzékeny technológiák menekülése a nagy fejlődő országok irányába (a tőkemozgás ilyen összefüggéseit meglehetősen pontosan mérték). Mindebből két dolog is következne. Először is, a környezeti szabályozás – legalábbis mai mérőszámaival – erős helyettesítő hatásokat vált ki. Sokszor nem a technológiák szennyezés-kibocsátó potenciálja csökken, hanem azokat a nemzetközi vállalatok egyszerűen „eldugják” anyaországaik erre érzékeny közönsége elől. Valószínűleg többek között ebből is következik, hogy a világ legjelentősebb vízszennyezői ma már nem az OECD-államok, hanem a nagy ázsiai fejlődő országok lettek. A rendelkezésre álló adatokból mégis úgy tűnik, hogy önmagában a környezeti szabályozás szigorítása – legalább is azokon a szinteken, ahogyan erről ma beszélünk – kevésbé készíti a vállalatokat az elvándorlásra. Persze mozdulnak el vállalatok a fejlett ipari világból más övezetekbe, és ennek eredményeként oda kihelyeződnek „piszkos” ágazatok. Azonban ez inkább következmény, mint elsődleges mozgató tényező. Az igazi vonzóerőt ott alapvetően (legalábbis a megfigyelhető esetek igen nagy hányadában) nem a puhább környezeti szabályozás, hanem a rendelkezésre álló munkaerő ára-minősége, vagy az adóztatás rendje jelenti. Ezzel együtt is úgy tűnik, hogy a kompozíciós és a helyettesítési hatások egymástól teljesen nem elkülöníthetők.

A „holland betegség” mindeközben ebben az összefüggésben a magyar gazdaságot a következő években aligha fenyegeti. Az eredeti terminus a ’60-as évek holland gazdaságából származik, amikor is a nyersanyag-kitermelő ágazatok gyors felfutásából következően a nemzeti valuta felülértékeltetik és ebből következően megnehezül a feldolgozóipar kivitele a nemzetközi piacokra. A forint az általunk vizsgált időszak végére nagy valószínűséggel már úgyis beolvad az euróba és ezért e kérdés már csak a monetáris politika szintjén jelentkezik. De a nyersanyag-exportőr szerepét potenciálisan eljátszani képes magyar agrárgazdaságnak ilyen felszivattyúzó szerepe már csak nagyságrendjéből következően sem lesz, vagy lehet. A magyar iparnak a fejlődési útválasztásnál ekkor már tulajdonképpen előnyévé válik a helyi viszonylagos nyersanyaghiány (vagyis az egyik mai strukturális korlát). Hiszen, a gazdaságok kitermelésorientáltsága általában tartós és nehezen változtatható. Gyakran a szerkezeti megújulás egyik legfőbb korlátjává is épp e történelmileg kialakult függések válnak. A magyar gazdaságban ilyen erős függés lényegében nincs. Az élelmiszeripar jelentős részének külföldi tulajdonosi szerkezetéből következően is egy ponton túl elvben független (lehet) a helyi agrár-nyersanyagforrásoktól.

A hagyományos felfogás szerint a szegényebb rétegek kevésbé igénylik a környezetminőséget, és aktuális fogyasztásuk is inkább környezetromboló. A hagyományos felfogás, mely szerint a gazdagabbak engedhetik meg maguknak az „ökológiai érzékenység” luxusát, azonban nemcsak leegyszerűsít, hanem feleslegesen lefegyverez. Egyfelől, amikor a növekvő gazdaságban csökken az emisszió, akkor

a legerősebb magyarázó változók az intézményi reformok, a környezeti szabályozás átalakulása és az új piaci modellek, s nem önmagában a fogyasztás átalakulása lesznek. Legfeljebb ezek az intézményi reformok készítetik azután a környezeti források használóit tevékenységük társadalmi költségeinek fokozottabb figyelembevételére. De egyéni szinten is problémáink vannak az „aki szegény, biztos, hogy szennyezve fogyaszt” felfogással. Az alacsonyabb jövedelmű olcsón akar vásárolni, és az általa fogyasztott javak előállításánál a tömegtermelés lesz meghatározó. A nagyobb ráfordítással előállítható, bonyolultabb, de inkább energiakímélő, vagy biológiailag könnyebben hasznosítható termékeket az árak logikájából következően e csoport nem választja. De a szűkebben vett ár/minőség hányadoson túl itt is létezik kulturális erőter. Az abban megjelenő minták pedig esetenként így is környezetkímélők. Egy alapparaméterei szerint már a bőség társadalmának számító közegben (Magyarország 2015–2020-ban már ilyennek fog számítani), amikor az alapszükségletek valamilyen szinten már kielégíthetőek, a fogyasztói magatartás módosulásai jelentős részben a mintakövetésből vezethetők le. Ha a középosztályhoz tartozás fogyást, biológiai élelmiszereket, az egészségiparok fokozott igénybevételét jelenti, akkor jelentősebb „szegény” csoportok is vállalni fogják azt, hogy státusuk legalább virtuálisan emelkedjen. És tulajdonképpen itt az értékek tervezett befolyásolására (manipulálására) is mód kínálkozhat. A státus egy társadalomban kapcsolódhat „kőkemény” anyagi mutatókhoz (házhoz, nagyobb gépkocsihoz vagy drága fogyasztáshoz). Ezeket fogyasztani egy jóléti társadalom alsó rétege is csak igen szigorú megkötésekkel képes. Ha azonban a középosztálybeli létet vagy annak legalábbis egy részét esztétikai ismérvek szerint elismertetni (túlsúlymentesség, nem kompetitív sportkultúrák, alternatív étkezési szokások), akkor a belépést ebbe a rétegben megkönnyítem. Így épp e státusismérvek elérhetővé tételével, vagy ellenkezőleg, hozzáférésük megnehezítésével (elsősorban nem árpolitikára, hanem kulturális viselkedésminták kínálatára gondolunk) adott gazdasági szinten javíthatjuk a fogyasztás ökológiai szerkezetét, és ezzel magát a Kuznets görbének az alakját is.

Mindezen megfontolásokból következően nem az a kérdés, emelkednek-e olyan környezeti szolgáltatások, mint a tisztább levegő vagy víz iránti kereslet. A válasz itt úgyis igenlő. Bennünket inkább az érdekelne, hogy az egyének hajlandóak-e környezeti ráfordításaikat anyagi helyzetük javulásának mértékénél gyorsabban növelni? S ha általában nem, akkor elvben milyen különleges helyzetekben vehetők erre mégis rá? Az általánosan hozzáférhető adatok mindenesetre nem azt jelzik, hogy általában a környezetminőség kivételesen jól forgalmazható áru (vagyis hogy jövedelemelaszticitása 1-nél nagyobb lenne). A mai Nyugat-Európában a környezetminőség iránti kereslet a jövedelemnél csekélyebb mértékben nő (jövedelemrugalmassága 0,4 körüli). E viszonylagos jövedelemrugalmatlanságból következően (legalábbis egy küszöbérték felett) a javuló környezet iránti igény kevésbé drámaian növekszik, mint ahogyan azt korábban feltételezték. Ebből következően újabb munkák egyenesen magát a környezeti Kuznets görbe létét is megkérdőjelezi. Persze maga a környezetminőség különböző tényezőkből tevődik össze. Ezek közül lesznek kisebb jövedelemváltozásokra is reagáló faktorok, és lesznek olyanok, amelyek változásaival csak komolyabb jövedelmi ugrásokat kö-

vetően számolhatunk. Ebből következően egyes tényezők elaszticitása kisebb, másoké nagyobb. A végül így megállapítható érték nagymértékben a vizsgált csoportok aktuális helyzetétől és életmódjától fog függeni. Az elmúlt években – hogy a képet tovább bonyolítsuk – az egyébként alacsonyabb jövedelmű, de természet közeli környezetben élő (vagyis falusi) lakosság sajátos környezeti érzékenységét itt-hon is megfigyeltük. Már egy korai, 1984-es vizsgálatunkban feltűnt, hogy a falusiak ugyan nem voltak képesek környezetképüket ököpolitikai fogalmakban kifejezni (abban az időben a magyar média érthető formákban nem nagyon kínált ilyeneket), de nagyon világos képük volt a romlásról konkrét metszetekben. Az érzékenység könnyen mérhetően ideológiák nélkül is egyértelműen tetten érhető volt. Ez az alapbeállítódás megmaradt, illetve tovább gazdagodott a most már a médián keresztül elérhető fogalomkészlettel.

A magyar urbanizáció sajátosságaiból következően az agrárnépesség csökkenéséhez képest sokkal lassabban csökkent a falusiak aránya (a várossá átminősített településeken belül is nagy részben még rurális negyedeket találunk). Következésképpen, a falusi életmód természetérzékeny magatartásformái más rétegek értékrendjébe is beépülnek(hetnek). A kialakuló településhálózatokon belül azután ezek a városokba bejáró, de nem kiköltözött, hanem őslakos falusiak egyfajta „korarérett” (vagyis a gazdasági fejlettségi szinthez képest előbb jelentkező) zöldövezeti kultúra hordozóivá válnak. E csoport környezeti értékrendje is eltolhatja a fordított U görbe csúcspontját, illetve módosíthatja a Kuznets görbe alakját.

Mindezt tovább árnyalják az alacsonyabb jövedelmű vagy kevésbé fejlett közösségek, vagy térségek reakciói a környezeti határhelyzetekre. A mi körülményeink között elsősorban az árvízi helyzeteket sorolnánk ide, de az előző években repülőtér környéki zajszennyeződés, vagy veszélyes hulladéklerakók telepítése is e kategóriába került. Az érintett lakosság a veszélyforrások semlegesítését (még?) elsősorban állami eszközökből reméli, de láthatóan már most is és az általunk vizsgált következő 15 éves időszakban pedig minden bizonnyal rávehető lesz saját „katasztrófaelhárítási” beruházásokra. Ha feltételezésünk, mely szerint a lakosság 20-25%-a időnként katasztrófaközei helyzetekbe kerül igaz, és ebből következően mozgósítható, akkor e réteg alsó egyharmadát kitevő „szegény” csoportok létszáma is 700-800 ezer embert tehet (majd) ki.

A környezeti szabályozás kiépítését egyébként legerősebben nem az érintett társadalmak, illetve csoportok jövedelemszintje, hanem szervezetségének állapota és iskolai végzettsége határozza meg.

A felzárkózókat ilyen esetekben a technológia diffúziója megóvjá attól, hogy adott gazdasági fejlettségi szinten ugyanazt az energia- és anyagfelhasználási értékeket produkálják, mint amilyeneket az ipari országok korábban, a hozzánk hasonló ipari fejlettségi szinteken hoztak. Az elérhető korszerű technológia ezt az opciót lényegében automatikusan kizárja. Mindazonáltal minél nagyobb a környezeti erőforrások technológiailag innovatív használatával kapcsolatos bizonytalanság, annál nagyobbak a hozzárendelhető környezeti károk, vagy marginális szociális ráfordítások értékelésével kapcsolatos nehézségek. Azok a problémák, amelyek az alapvető bizonytalansági szintekkel és a potenciális költségekkel kapcsolatosan itt jelentkeznek, meglehetősen komolyak. S mert sokszor a hatások megítélésének eti-

kai metszetei is vannak, a klasszikus természettudomány megközelítése ezek kezelésénél gyakran korláatosnak tűnnek. Az alkalmazások ugyanakkor a következő generációk jogaival kapcsolatos problémákat is érintenek (utóbbiról lásd másik tanulmányunkat a kötetben). Az óvatossági elv kijelöli a játékkeret, de a valódi megoldást itt a bizonytalanság potenciális költségei meghatározására alkalmas módszertan kidolgozása jelentené.

A környezeti Kuznets görbék mérésével az utolsó tíz évben sokan próbálkoztak. A nemzetközi elemzések közül az UNEP levegőszennyezési és a GEMS vízszennyezési adatforrásainak használatával végzett munkák emelhetők ki. A GDP-növekedés a legszegényebb országokban romló minőségű környezetet produkál, de a levegő és vízminőség egy fejlődési szakasz után eléri a kritikus szintet.¹ Az 1992. évi világbanki Development Report 1970-től lazulni látja a kapcsolatot valamennyi OECD-országban a gazdasági fejlődés és az NO_x - és SO_x -kibocsátás között. Ugyanakkor az erdőterület csökkenése és a GDP növekedése között gyenge fordított U alakú görbe mérhető, és 1961–86 között 77 országra az erdőcsökkenés jellege és a nemzeti jövedelem közötti kapcsolatra is működni látszik a fordított U görbe. Amennyiben a környezeti indikátorok jelentős részére bizonyíthatónak tűnik a görbe fordított U alakja, az igazi kérdés (amely számunkra a következő időszakban különlegesen fontos lehet) az átmenet, vagy az átbillenési szakasz határainak pontos kijelöléseivel lesz kapcsolatos.

Különböző szennyezőkre különböző alakú görbéket kapunk, és ezek többsége (1985-ös USD-ben) 8 ezer dollárnál kevesebb egy főre jutó jövedelem környékén vált. 1998-ban mérések az USA-ban a veszélyes hulladék kibocsátási csúcsértéket 23 000 USD körüli értékre teszik és ugyanebben az évben a gépkocsi hidrokarbon-emisszió csúcsértékeit Kaliforniában 35 000 USD köré tehetők. Az üvegházi gázhatás forduló sávja 20 000 USD fajlagos jövedelemszint felett nyílik. Ha e számok megközelítően igazak, akkor egyfelől az általunk vizsgálat időszakban a magyar környezeti állapot szinte mindenütt még a kritikus, fordulósávós értékek alatt van, tehát a Kuznets görbe hatásait automatikusan a környezeti politikába nem számolhatjuk be, és egyáltalán – Európában 2050–70-ig a legtöbb szennyező anyag kibocsátása növekedni fog. Természetesen, azért érzékeljük, hogy a különböző szennyező anyagoknál, ipari fejlettségi szakaszokban és nemzeti termelési hagyományok vonzáskörében a mért fordított U görbék alakja eltér. E különbségek magyarázataként elsősorban helyi intézményi és politikai különbségekre szoktak utalni. A munka következő szakaszaiban ezeket a vizsgálatokat magyar adatokkal is részletesen el kell végeznünk.

Abból kell kiindulnunk, hogy a kisebb gazdasági teljesítményű országokban az iskolai végzettség szintje, a politikai jogok és a média szabadsága a környezetminőség iránti érzékenységgel erős kapcsolatot mutatnak. Ebből a '90-es évek Közép-Európájában a környezetpolitika iránti automatikusan növekvő nyitottság következne. Korábbi empirikus vizsgálatok azonban itt – legalábbis ugrást – nem tudtak

¹ 1979–1990 között egy 42 országos mintán ez igaz volt az SO_2 -re, a folyók oxigén rezsimjére és a víz nehézfém tartalmára is.

kimutatni. Ezzel együtt, ha elfogadjuk a Kuznets görbe rendezőelveit, akkor abban reménykedhetünk, hogy egyes környezeti problémákat egyszerűen kinövünk és a gyorsabb gazdasági növekedés, vagyis hogy minél hamarabb kiérjünk az ökológiai szempontokra kevésbé érzékeny növekedési szakaszokból, tulajdonképpen maga is az ökopolitika része lesz. Ily módon a gazdasági növekedés, megfelelő politikák bevezetésével egyáltalán nem ellenpólusa a növekedésnek.

A részletes vizsgálatok azonban azt jelzik, hogy egyes környezetterhelési mutatókra a Kuznets görbe azonban mégsem (még így sem) érvényes. Ahol a környezetminőség közvetlen kapcsolatban van az életminőséggel, a magasabb jövedelmi osztályok (egyéni vagy össztársadalmi szinten) életmódja kevesebb közvetlen környezetrombolással (de nagyobb indirekt környezeti terheléssel) jár. Ahol azonban sikerül a környezetrombolás költségeit externalizálni, ott a terhelés magasabb gazdasági fejlettségi szinteken lineárisan növekszik. Egyes felfogások szerint az ilyen méréseknek csak helyi szennyezők viszonylatában van értéke, és a közvetett vagy globális környezeti hatás mindeközben vagy folyamatosan nő, vagy csak igen magas fejlettségi fordulópontokon és nagymértékben csak határozott policy döntések hatására változik. A magyar fenntarthatósági programnál azonban ebben a fázisban, ha nem vagyunk teljesen defetisták, akkor helyi és regionális problémákkal bekapcsolva kellene a nemzeti policykat kialakítani. A jelenlegi gazdasági és társadalompolitikai helyzetben, a mi körülményeink között a gazdasági növekedés komolyabb lassítása elképzelhetetlen lenne. Az országok e „sprinter” csoportjában is azonban a növekedés egyes dimenzióinak kijelölésénél a Kuznets görbe szemléletének beépítésére szükségünk lesz.

Az OECD CO₂-panel adataiból így látjuk, hogy a fordított U görbék egyes országokra jól kivehetőek, másokra azonban lapos görbéket, sőt lineáris formákat is kapunk.

Összefoglalva, úgy tűnik, hogy az egyes szennyezéstípusokra vonatkozó empirikus eredmények nagymértékben eltérnek. De a jelzett összefüggést így is elsősorban a rövid távú költségekkel közömbösíthető pollutánsokra és nem a felhalmozódó, s csak hosszabb távon vagy diszperz költséggel feldolgozható pollutánsokra (pl. CO₂) igazolták vissza. Vagyis azokról a szennyezéstípusokról van szó, amelyeknél a gazdasági növekedéssel a görbe folyamatosan emelkedni látszik. Ugyanakkor az SO₂-emisszió a legtöbb OECD-országban a gazdasági növekedés ellenére is csökken. A teljes ipari vízszennyeződésre HETTIGE a fordított U görbe helyett inkább a szennyezés növekedését találja a közepes gazdaságfejlődési szintekig, és azután a görbe nagyjából konstans szinten marad. Az ipari légszennyeződésre vonatkozó 1960–1988 közötti nemzetközi adatokkal dolgozó vizsgálatok szerint a vizsgálati időszakban a gazdaság növekedésével az emisszió/GPD nem csökken. Ugyanakkor néhány ipari indikátorra (fajlagos energiafelhasználás, fajlagos acél- és cementfelhasználás és teherfuvarozás) a Kuznets görbe működik. Érdekes lenne magyar adatokon a fordított U görbe kritikusaik állításait is megvizsgálni. Ez utóbbiak az U görbe helyett egy ún. N görbét észlelnek, mely szerint egy növekedési szakaszt követően a környezeti terhelés és a gazdasági növekedés között a kapcsolat ismét lineárisává válik (a légszennyeződésre 10–15 000 USD közötti szakaszra kerül ez a másodlagos fordulósáv). A berlini FU környezetpolitika kutatói

szerint a gazdasági fejlődéssel Kelet- és Nyugat-Európában az anyagáram/fejlettségi szint hányados jelentősen csökkent az első időszakban (1966–1972 között), majd legmélyebb pontját 1978–84 között érte el, azután a görbe ismét növekedni kezdett 1984–90 között. Eközben a skandinávok és a kelet-európaiak mindvégig sikeresen csökkentették iparuk anyagáram-intenzitását. Vagyis, míg a gazdaság nőtt, az anyagáramok itt abszolút nagyságokban is csökkentek. Más országokban (olyan gazdaságszerkezetekben, mint Finnország vagy Görögország) e hányados javulása viszonylagos. A környezetterhelés anyagáramokban kifejezve növekedett, de az anyagfelhasználás intenzitása csökkent. Egy harmadik országcsoportban a kapcsolatot inkább lineárisnak látszik. A '80-as évekre vonatkozó európai adatokból azonban bizonyos „relinking” (növekedési és szennyezési függvénykapcsolat-bomlás) azonban így is látszik. Ezt azonban az N görbe az U-nál jobban írja le.

Az ellentmondásos mérési eredményekkel együtt a görbe alakjával kapcsolatos vitáktól tulajdonképpen függetlenül, a növekedés-szennyezés kapcsolat a magyar fenntarthatósági modell középpontjába kerülhetne. A további vizsgálatok e vonatkozásban stratégiai választásaink szempontjából meghatározóak lehetnek.

15.2. A KÖRNYEZETTERHELÉS DINAMIKÁJA

Sokan a nemzetközi kereskedelem liberalizálásából következően a környezeti szabványok (és egyáltalán a szabályozás) jövőbeli felpuhulását várják. Ennek mértéke minden bizonnyal nagymértékben függ majd attól, miként sikerül a különféle környezetpolitikákat (pontosabban a gazdaság környezeti szabályozását) nemzetközi szinten harmonizálni. Maga a vita már a '90-es évek elején explicitté vált. A '90-es években felsorakoztatott empirikus bizonyítékok azonban esetlegesek, semmiképpen sem perdöntőek. A hagyományos gazdaságpolitika persze megkísérel ennek valamelyest ellenállani – hangsúlyozva, hogy a különböző policyk eltérő jövedelemszerkezeteket, ízléseket, erőforrásokat és tőketípusokat jelenítenek meg, és hogy a kiegyenlítési politikák a piac hatékonyságát csak ronthatják. Más felfogások a környezeti rezsimek különbségeit egyenesen a kereskedelmet növelő impulzusként fogják fel. A környezetpolitikai félelmek elsősorban a hosszú távú következményeket illetően pesszimisták. Eszerint a kereskedelmi rezsimek liberalizálása felerősíti a piaci elégtelenségeket, tovább növeli a környezet terhelését, és hosszabb távon a környezeti készletek fogyását, sőt egyenesen kimerülését eredményezheti. Az így gerjesztett rövid távú jólétnövekedés (ha egyáltalán ilyesmi valóban kimutatható) azonban nem lesz fenntartható. Az eddigi vizsgálatok különösen a különböző fejlettségű országok közötti kereskedelmi korlátok leépítését tartják ilyen szempontból veszélyesnek. Ez az anomália bizonyos területeken elvben Közép-Európában is elképzelhető, de a belépő EU-szabályozás azonban azt hisszük, mégis kizárja az olyan helyzeteket, amelyekben a megnyíló kereskedelmi tér a készletek rövid távú túlhasználatához vezet. Ugyanakkor tudjuk, hogy a különböző fejlettségű országokban az intézményi és szabályozási környezet is más lesz, s másmilyen a piaci elégtelenségek. E különbségek magyarázzák majd jórészt a környezetpolitikai játéktérbeli különbségeket is.

A különböző szabályozásokat valószínűleg a különböző tulajdonfelfogásokra az externalitások kezelésében (pontosabban azok szigorúságára vagy erősségének eltérő fokára) lehet legalább részben visszavezetni. Ha itt léteznek a vámok kiegyenlítődéssel kapcsolatos analógiák, akkor lehetséges, hogy a környezetpolitika felől elképzelt szabványkiegyenlítődség (nemzetköziesedés) ugyan végbemegy, de „lefele” (a viszonylagos engedékenységgel nem jár automatikusan puhulással, hiszen az itt használt új értékek is szigorúak maradhatnak). Mindenesetre léteznek vizsgálatok, amelyek bemutatják, hogy tulajdonképpen mozdulatlan helyzetben egyes országok nyernek, mások vesztenek – a természeti erőforrásokra vonatkozó tulajdonmodelljeikből következően – a szabad kereskedelemben. Ezekből azonban az is látszik, hogy a kapcsolat a környezet- és a kereskedelmi politika között korántsem olyan egyszerű, mint ahogy azt korábbi modellekből következően magától értetődőnek tartanánk.

A használt regionális kereskedelmi modellek többségében a megújuló környezeti stock a termelési költségeket befolyásolja. A készletek változásai a termelési döntésektől, azok meg értelemszerűen a környezeti torzulások abszolút vagy relatív szintjétől, illetve a kereskedelmi rezsím jellegétől függenek. A környezeti reformok közül a felfelé harmonizálás elvben növeli annak valószínűségét, hogy a gazdaság jó egyensúlyi állapotokat ér el.

Az ismeretes dinamikus Észak–Dél kereskedelmi modellek szerint szerint a környezeti reform (sem rövid, sem hosszú távon, sem autark, sem pedig szabad kereskedelmi rezsimekben) a jólétet sem nem növeli, illetve nem befolyásolja érdemlegesen. Autark helyzetekben a környezeti torzításnak nincs kimutatható hatása, ha a készletek nagyok, de kereskedelmi rezsimekben igen. Következésképpen, a reformoknak mindig van hatásuk a szabad kereskedelmi rezsímbe, de nincs feltétlenül az autark helyzetekben. A (nemzetközi) kereskedelem elvben erősíti a környezeti reform jólétnövelő hatásait, de ugyanakkor elképzelhetővé teszi, hogy annak ellentétes effektusai is megjelenjenek. Szabad kereskedelmi rezsimekben, ha a környezeti stock alacsony (vagyis a környezet „törékeny”) a környezeti reform a természetes növekedésre negatív hatással lehet. Ugyanakkor, ha a vizsgált országokban a környezeti torzulások nem igazán jelentősek, akkor a környezetszabályozási kiegyenlítő program még felélénkítő hatású is lehet.

A következő másfél évtizedre némi leegyszerűsítéssel e vonatkozásban Kelet-Európára két forgatókönyvet rajzolhatunk fel². Az elsőben a kiinduló környezeti készletek elég nagyok ahhoz, hogy a régióbeli piaci kudarcoknak nem lesznek komoly következményei sem rövid, sem hosszú távon egyfajta autarknak nevezhető rezsímbe sem. A Nyugat környezeti stockjai ugyan kisebbek, de azokra vonatkozó sokkal kiterjedtebb tulajdonfelfogása védő hatása az előre feltételezett módon

² Alapvonalaikban ezek módosított változatai a KARP et al. által 1998-ban kidolgozott Észak–Dél kereskedelmi-ökopolitikai modelleknek. Annak fejlett-fejlődő szembenállásához képest a kelet- és nyugat-európai variáns kiegyenlített technológiai szinteket tételez fel és az EU keleti bővítését követően – legalább is az új uniós területeken – a természeti erőforrások tulajdonfelfogásaiban korábban létező „kemény-puha” különbségek is részben ki fognak egyenlítődni.

működik. A Kelet az indulásoknál exportálja hagyományosan erőforrás-intenzív (nagy anyagtartalmú) termékeit. A természeti forrásokra vagy készletekre vonatkozó érvényes gyenge tulajdonfelfogás a kitermelést-feldolgozást nem zavarja. A forgalomból következően a Nyugat piaci kudarcainak nagyságrendje csökken, a keleti exportőre pedig növekszik. Így a keleti környezeti készletek csökkennek, később a régióknak már – mégpedig egyre drágábban – környezeti szolgáltatásokat is vennie kell. Mindebből következően versenyképessége csökken, az adott terméket eddig Keletről vásárló Nyugat elkezd magától a terméket szállítani. Az ottani szigorú természeti erőforrás tulajdonfelfogás eddig elég volt ahhoz, hogy saját szerezési készleteit egyfajta autarkia közeli helyzetben megvédje, de most már nem elegendő ahhoz, hogy a viszonylag erőforrás(készlet)gazdag partnert pozícióból kiszorítsa. Végül az ő környezeti forrásai is károsodnak. A (szabad) kereskedelmi rezsimben ugyan először a Nyugat látszik magával rántani a Keletet, de végül az rántja magával őt. Így hosszabb távon mindkét fél helyzete romlott. A forgatókönyvben a szabad kereskedelmi rezsim bizonyos értelemben mindkét partner gyengeségeit nyilvánvalóvá tette.

Létezik azonban egy optimistább, a felek előnyeit hosszabb távon érvényesítő, mozgósító forgatókönyv is. Itt a kiindulópontok és az erőforrás-tulajdonlási felfogások megegyeznek az első változatéval. A kereskedelem indulásával megkezdődik az erőforrás-intenzív termék kivitele, a természeti erőforrások „túlhasználata” nyilvánvalóvá válik. De amikor a Nyugat is megkezd a termék forgalmazását, szükségképpen megindul a keleti megújuló erőforrások rekonstrukciója is. Egy pont után a keleti készletek ismét akkorák, hogy az érvényes gazdálkodási és szabályozási környezetben ismét érdemes lesz a keleti exportról gondolkodni, de most már természetesen az új technológiai körülmények között. A következő szakaszban a nyugati környezeti készletek indulnak ismét növekedésnek. Végül is a forgalomból következően mindkét fél természeti készletei (a meglevők és a kitermeltek együtt) magasabbak lesznek, mint ahogy azt az autarkia körülményei megengedték volna. A legrosszabb a helyzet azonban, ha a keleti környezet „törékeny, de nem végletesen”, s ha a keleti természeti források az adott területen viszonylag magasak. Ekkor a tanulási folyamat sokkal lassabb s hosszú távon mind a keleti, mind a nyugati természeti források károsodnak.

Mindkét forgatókönyvnek van valamilyen valószínűsége, de az öko- és a kereskedelempolitikusok véleménye a valószínűségi opciók tekintetében megoszlik. Mindenesetre úgy tűnik, hogy a pesszimista forgatókönyv – amelyet természetesen a zöld oldal tart valószínűbbnek – megvalósulása inkább elképzelhetőbb, ha a környezet „törékenyebb” (vagyis belső tartalékai kisebbek) és az optimista szcenárió esélyei pedig nagyobb részt a környezeti tartalékok rekonstruálhatóságától fognak függeni (és nem a kereskedelem jellegétől, ahogy azt a szabad kereskedelem hívei esetleg feltételeznék). A modellező irodalom azonban csak a „nagyon ellenálló”, könnyen helyreállítható környezet esetével foglalkozik (s itt a kereskedelem hosszú távú hatásai mennyiségi és nem minőségi). Az „igen törékeny” környezet esetében egyébként nem is nagyon lehetne hosszú távú szabad kereskedelmi hatásokat kimutatni, mert a környezetrombolás azok gazdasági alapját egyszerűen megsemmisíti.

Tudatában vagyunk annak, hogy e megközelítésnek vannak neoklasszikus elemei: a környezet itt termelési tényező, magától való értéként e modellekbe nem építhető be. Továbbá a növekvő jövedelmek (vagy a több piaci kudarc) megnövelheti a környezeti szolgáltatások iránti keresletet.

A következő időszakra vonatkozó környezetpolitikai kérdéseink szükségszerűen más szempontból is érintik a gazdasági növekedés és a környezet kapcsolatát, pontosabban annak szorosságát. Számos statisztikai dolgozat kísérelte meg a környezetminőség konkrét dimenziói és a fajlagos jövedelemadatok összekapcsolását regionális, vagy nemzeti szintű adatokon. A felmerülő kérdések azonban szükségszerűen összekapcsolódtak a változások nem lineáris jellegével.

15.3. A FENNTARTHATÓSÁG GAZDASÁGPOLITIKAI BEÁGYAZOTTSÁGA

A 20. századvég nagy társadalompolitikai céljai a versenyképesség fokozásának, a foglalkoztatottnak és az ökológiai rendszerek fenntartásának egyidejű érvényesítéséhez kapcsolódnak. Egy fejlett nagyrégióban – ha nem is a kis nemzet-államok szintjén – mindhárom szükséges ahhoz, hogy az egész társadalmi rendszer fenntartható legyen.

Új célként – az ökológiai és ökonómiai (a gazdasági növekedés folyamatosságában jelentkező) fenntarthatóság mellett – megfogalmazható a szociális fenntarthatóság is. Ha a három fenntarthatósági dimenzió összekapcsolódik, akkor az egyik romló szintje a másik kettő kimenetére is hatni fog. Tulajdonképpen itt nem önmagában minőségi célok eléréséről, hanem a három rendszer stabilitását és együttes fejlődését előfeltételként meghatározó keretokről lenne szó. A környezetpolitika ebben az értelemben is nemcsak költségként, kiadásként, hanem fejlesztési forrásként, innovációs előfeltételként jelenik meg. A gazdaság versenyképességének fokozása ily módon nem csak a makrogazdasági feltételek átrendeződéséből és nem egyszerűen a mikrogazdasági vállalkozási szintekből vezethető le.

Korábban a versenyképesség-növelési stratégiákat és a környezetkímélő gazdaságkodási módokat külön-külön vizsgálták. Jövőképünkben ezeknek természetesen integrálódni kellene. A hagyományos ipartelepítési előnyök-hátrányok vitában a versenyképességet az ágazati, illetve termék-költségperspektívában, vagy deregulációs és intézménylebontási perspektívában kezelik.

A fenntarthatóság klasszikus brundtland-reportbéli, illetőleg David PEARCE „Blueprint” tanulmányokhoz kapcsolódó megközelítéseit követve e terület munkái gyakran ökológiai rendszerek fenntartását célzó menedzsmentszabályok kidolgozásában merülnek ki. Az ökológiai rendszerek komplex, dinamikus jellege, létező tartalékai (pufferkapacitása) az esetek nagy többségében még tulajdonképpen képes arra, hogy emberi beavatkozásokból következő, vagy más külső sokkokat feldolgozzon, kisimítson. Az igazi kérdés itt, hogy a külső sokkok mikor és miként, milyen értékeknél és zónákban használják túl az adott rendszerek adaptációs képességét és miként merítik ki azok pufferlehetőségeit.

A klasszikus és a regenerálódási tartalékok jellegére összpontosító megközelítéseket integráló koncepció elemei a következők lehetnek: az adott technológiai

környezet számára még elfogadható a termelést integráló környezetbarát technológiák bevezetése; a lehetőséghez képest legnagyobb számú anyagkörfolyamat bezárása (víz-újrafelhasználás, a tisztítóberendezések recycling-ja, újrafogalmazott hulladékgazdálkodás, melléktermékek visszaforgatása stb.).

Holisztikus, vagyis átfogó, egészes termeléspolitika és -hasznosítás. Használati módok és nem termékek eladása, a termékek élettartamának meghosszabbítása, váltás a termelésfelelősségről a termékfelelősségre. Egy ilyen program mintáját megtaláljuk már a Zukunftsühiges Deutschland-ban (1996) is.

A termelési hálózatok a fenntarthatóságra hatni fog, ha a szállítási költségeket másodlagos hatásaikkal és külső kísérő költségeikkel együtt teljes egészükben ki kell fizetni, hiszen ebből következően bizonyára a felhasználás szállítási intenzitása csökkenni fog. Nyilvánvalóan a napi gyakorisággal felhasznált javakból inkább közlelről fognak többe igénybe venni, és a távolabbról szállított tömegáru terjedeleme csökkenni fog. Bizonyos importtermékeket helyi produkció vált majd ki. A dematerializálódás folyamata mindeközben részben feltételezi, részben kiváltja a termelés regionalizálódását, és a termelést és a fogyasztást egymáshoz ismét térben is közelebb hozza egymáshoz. Ebből következően kibővülnek azok a gazdasági szférák, vállalatípusok, amelyek a nemzetközi munkamegosztáson kívüli „zsebekben” működnék (elsősorban a helyhez kötött szolgáltatásokra gondolunk itt). Ezekkel szemben a klasszikus iparcikkek területein a verseny kíméletlenül elesedni fog (ezek a hagyományos nemzetközi kereskedelembe fogalmazható javak lesznek). Ily módon az ökológiai szerkezetváltásnak technológiai és szervezeti innovációk lesznek előfeltételei.

Egy ilyen új, a következő évek mozgására nálunk is hatást gyakorló stratégiai koncepciónak tűnik a munka, a gazdaság és az ökológiai elemek összekapcsolását hirdető 1996-os EU Amsterdami Egyezmény értékrendje. Ez a jövőbeli mozgásteret kijelölésénél szintenként keretfeltételeket fogalmaz meg. A makroszint gazdaságpolitikai keret lesz. A mikroszint ökológiai innovációs offenzívákat jelenthet a vállalat szintjén. A mezzoszint az intézményi bázis erősítését, végül a metasztint „puha” faktorokat: végső soron valamilyen társadalmi konszenzust jelenít meg arról a vezérlő képről, amely a versenyképességből, az anyagáramok csökkentéséből és a dematerializálódásból áll. Mindennek eredőjét végső soron „ökológiai gazdaságpolitikának” nevezhetjük. Ezt új intézményrendszer stabilizálhatja. Ez állhat egyfelől ökoadókból, adható-vehető engedélyekből, mandátumokból, folyamatos javításból ad hoc beavatkozás helyett. Másfelől az építhet olyan piackezelési formákra, amelyeknél a szabályzás nemzeti és európai szintekre összpontosul, de a támogatás eléri a kis- és középvállalati szinteket is. Végül ez termelékenységszorientált és rugalmas jövedelempolitikát foglalhat még magába.

A fenntarthatóság három eleme (szociális, gazdasági, ökológiai) a négy (mikro, makro, mezo, meta) keretszinten a következőképpen összegezhető: Az igazságossági elemek kikerülhetetlen részei lesznek a fenntarthatóságnak. A termelés „dematerializálódása” – legalábbis egy átmenetibb szakaszban számos a társadalmi stabilitást alkotóelemének számító folyamatra – egyenlőre kiszámíthatatlanul hat (bizonyos értelemben úgy tűnik, hogy azt a klasszikus paraméterek mentén bomlasztja). Talán megmarad mindezek mellett az end-of-the-pipe típusú öko- és tár-

sadalompolitika is, de csak a legrosszabb szennyezések kiküszöbölését fogja és tudja majd megcélózni.

Elképzelhető, hogy kibontakozik az igény rá, létezik valamilyen ökológiai keynesianizmus, amely különbséget tud tenni a környezetbarát és a környezetterhelő kereslet között. Kérdés persze, hogy az a keresleti menedzsment, amiről mostanában beszélni szoktak, nem túlságosan diffúz-e ahhoz, hogy egy ilyen ökológiai szerkezetváltásnál használni lehessen? Talán e szempontból lesz értelme az ökológiai vezérlőértékekről beszélni. Ezek egy olyan sávot jelölnek ki, amelyekben a kereslet úgy növelhető, hogy betagozódik egy anyagintenzív fogyasztás és az ökológiai innovációkra épülő termelés köze.

15.4. TECHNOLÓGIAI LEHETŐSÉGEK

A környezetminőséggel kapcsolatos technológiai innovációk hagyományosan egyedi „tisztább” technológiák kifejlesztésére irányultak. Ez a program most is fontos maradt, de úgy látszik – vizsgálatunk szempontjából ez a meghatározó – a figyelem fokozatosan a szélesebb technológiai rezsimek újrendezésére helyeződik át. Egyetlen szennyező folyamat vagy termék tisztább alternatívájának keresése helyett szabályozási, piaci, politikai és intézményi mozgatók rendszerének együttes manipulálása válik érdekessé. A rendszerszint került a fókuszba. E felfogás szerint, ha a technológiai rezsimeket sikerül jobban fenntarthatóság-centrikussá vagy legalább azzal kompatibilissé tenni, akkor maga az innovációk árama is fenntarthatóbbá válik.

A technológiai rezsim a mi esetünkben egyszerűen olyan játékszabályok összessége, amelyek egyfelől meghatározzák a technológiai innovációk lehetséges irányát, másfelől pedig érvényesítik azokat a társadalmi igényeket és gazdasági keresletet, amelyek mindennek valamilyen keretét alkotják. Ilyen értelemben beszélhetünk például fosszilis fűtőanyag meghatározású energiatermelési rezsimról. Minden egyes ilyen rezsimeket felhalmozott tudás, értékek és rendszerjellegű beruházások (oktatás, technológiai infrastruktúra, kiépült technológiai készségek) együtt alakítanak ki. Mindehhez intézmények és személyek hálózata (fejlesztőlaboratóriumok, végfelhasználók, beruházók stb.) is csatlakozik. E rendszerben az átalakulás döntő módon innovatív technológiai fészkekben (nichekben) indul. Ezek normái különböznek az uralkodó technológiai rezsimtől és ezzel a rendszer átalakulásainak kiindulópontjaivá válhatnak. Az új rezsim bölcsői ezek a szociotechnikai nichek lesznek. Mindazonáltal a nichek és a rezsimek kapcsolatairól rendezetten kevés ismerettel rendelkezünk.

A fenntartható rezsimek vizsgálatánál két standard megközelítés rajzolódik ki. A hagyományosabb a létező, meghatározóan érvényesülő rezsimeken belül vizsgálja a fenntarthatóság kibomlását akadályozó vagy korlátozó körülményeket, és javasol módokat azok feloldására. Az újabbnak tűnő megközelítés ezzel szemben az alternatív fenntarthatósági nicheket vizsgálja és elsősorban azok, valamint az uralkodó technológiai rezsim érintkezési felületén megjelenő feszültségek feloldásával van elfoglalva. Mindebből különböző transition sémákhoz lehet eljutni.

Bennünket elsősorban ezek az átmeneti forgatókönyvek fognak érdekelni. Itt már léteznek módszertanok, amelyek a radikális rezsimváltást hivatottak előkészíteni vagy ha a különböző tényezők együttes hatására kibontakozna, valamilyen rendezőkeretbe fogni. A program nem a levegőben lóg, hasonló próbálkozások országos szinten ismeretesek holland kormányprogramokban, vagy a brit Office of Science and Technology „jövő”- módszertanaiban.

A niche-központú megközelítés lehetővé teszi, hogy forgatókönyveinkbe beépítsük az előző években kiteljesedett AT (appropriate technology) kutatási iskola eredményeit. A napelemes fűtés nem mediterrán környezetben, a háztartási ökoegyensúly kiépítése, vagy más AT-kísérletek – ha mikroszinten is, de érdekes kísérleteknek számítanak fenntarthatósági átmeneti rezsimok kialakítására. Milyen következtetéseket vonhatunk le a rezsimváltásra ezekből a nichekhez kötődő kísérletekből? Hogyan képesek ezek a nichek a rezsimváltást befolyásolni? Az világos, hogy itt valamiképpen információ- vagy tudáscsere folyik, de melyek ennek legfontosabb megragadható mechanizmusai? Hogyan s milyen faktorok korlátozzák a niche külső intézményi hatásait?

Érdekes elméleti és gyakorlati kérdést jelent annak tisztázása, hogy mekkorák és milyen jellegűek a leginkább növekedésgerjesztő különbségek az új nichek és az uralkodó környezeti rezsimok között? Az AT-kísérletek szempontjainkból túlságosan is lokalisták voltak. A kísérleteket helyi társadalmi és környezeti paraméterekre szabták (helyi termelés, helyi források, erőforrás-használat minimalizálása, intenzív társadalmi integráció helyi szinteken).

A fenntartható nichek elméletileg is kapcsolhatóak a technológiai felhalmozási kutatásokhoz. A technológiai döntéseket és alternatívákat nagymértékben befolyásolja a felhalmozott tudás, a korábbi beruházások és az, amit felhalmozott, a társadalmi alpműködési módokhoz kapcsolódó gyakorlat. A technológiai rezsim ily módon tulajdonképpen kimetszi, kiszűri a lehetséges forgatókönyvekből az épp akkor kivitelezhető, a realitást. A változások technológiai értelemben követik a rezsim által kijelölt pályákat. Azonban a technika- és társadalomtörténeti vizsgálatok jelzik, hogy a korábbihoz képest radikálisan új rezsimok kialakulásánál a kezdeti fázisban e nicheknek igen fontos szerep jut. Ha az új rezsimok azonban már kiépülnek, rögzített (path dependent) pályákat fognak követni. Valószínűleg a különböző nichek fenntartása azért is fontos lesz, mert biztosíthatják az alternativitást esetleg kevésbé ellentétes, más lehetőségeket eleve kizáró technológiai-társadalmi főáramokkal szemben, olyan helyzetekben, amelyekben az idő előtti, „koraszülött” technológiai paktumok szuboptimálisnak tünnének. A korábbi megközelítések azonban miközben hangsúlyozzák a diverzitás fenntartásának fontosságát, nem sokat szólnak a fenntarthatósági nichek kialakításáról.

Az AT-kísérletek [nálunk ilyenek az elmúlt tíz esztendőben csak elvétve akadtak] alpmeghatározásaikból következően is különböznek a technológiai rezsimok főáramától. Az átmenet forgatókönyvei szempontjából ismét lényeges, hogy milyen ponttól kezdve és milyen erővel kívánják a nichek a konfrontációt a főárammal és egyáltalán milyen ütközési, és kooperációs formákat választanak ehhez? Vagy másképp fogalmazva, milyen mértékű befolyást kínálnak gyakorolni a nichen kívüli folyamatokra? Milyen intézményi megoldásoknak és policyformák-

nak lehet a feladata a niche-tapasztalatok átvitele a szélesebb rezsimkörnyezetbe, mégpedig úgy, hogy ott azok átfogóbb hatással bírjanak? Milyen csatornákon (késztségek, gondolatok, technológiák stb.) keresztül és milyen policyszinteken (szervezeti, vagy intézményesedési értelemben) lehet a nichek hatásait legkedvezőbbé tenni? A lehetséges válaszoknak el kell vezetniük bennünket a tudatos nicheépítés formáinak beazonosításához: mire megyünk(nénk) olyan technikák alkalmazásával, mint a SNM (Strategic Niche Management), vagy az átalakulási menedzsment (transition management)? Pillanatnyi ismereteink szerint az SNM alkalmas a nichek kezelésére, de nem sokat ad hozzá a rezsim átalakulásra vonatkozó ismereteinkhez. Az átalakulási menedzsmentirodalom a korábbi meghatározó technológiai rezsim kiszorulását fokozatosan képzelel el. A nichenövekedés számára legfontosabb sikerkritériumnak a korábbi rezsimmel való kommunikációs, vagy ko-habitációs képességét, a niche merevségét és technológiájának az új körülmények közötti érvényességi rádiuszát tartja. Itt kétségtelenül vannak áthallások az „új iparok” fejlesztési irodalmából (az új ágazat belépési küszöbeinek jellemzői kapcsán) és a hálózatok piacteremtő képességeivel foglalkozó írások felől. Az „új iparok” irodalom alapfeltevése szerint azokhoz az „idealistákhoz”, akik az adott fenntarthatósági nichekben kezdeményezőknak számítottak később, de még mindig az innovatív szakaszban csatlakoznak a „rendszerépítők” (s ha szerencsésük van, talán már valamilyen haszon is jelentkezik ebből az új „proto-rezsimből”). A technológiai rezsim elsőrendű váltási pontjain [ez persze bennünket most kevésbé érint] ehelyütt azonban mégiscsak fel kellene tenni a kérdést, vajon a niche és a meghatározó rezsim egymást nem taszító voltát alapkritériummá téve nem simítottuk túlságosan ki az újat, a régít leváltani hivatottat? Egyfelől, ha az új fenntarthatósági modelleket az uralkodó technológiai rezsim túl korán kivetné, a forgatókönyv idő előtt befejeződik. Ha azonban az új az összeférhetőségi programból következően nem irritálja kellőképpen a régít, a váltás elnyúlhat vagy ellaposodhat. A radikalitás lehetséges és kívánatos sávjának azonosítása itt, mint minden fontos váltás tervezésénél elsőrendű fontosságúvá válik. Bizonyos fokig a fenntartható nichek különbségének felmutatása azért is fontos lesz, mert ez vonzza oda a főáramból azokat a fejlesztőket, akik a hagyományos technológiai rezsimmel szakitani szeretnének. Tehát vonzóan másnak kell lenni (látszani), de ugyanakkor biztosítani kell a kényelmes, kockázat nélküli átmenetet a konvertiták számára.

Fejtegetéseinket konkretizálhatja korábbi (technológiai) rezsimváltások társadalmi környezetének vizsgálata. A növekedés és kiszorítás technikái mellett itt, úgy látszik, a „felkapcsolódás” az uralkodó rezsimhez, az azon belül jelentkező „feszültségek” feloldásához fontossá válik. Például a gőzhajó akkor „tör át”, amikor a személyszállító vitorlások szél okozta bizonytalanságait meg tudta szüntetni. A sikeres niche hozzájárul az uralkodó rezsim szűk keresztmetszeteinek felszámolásához. Vagy legalábbis mérsékeli a feszültségeket ott, ahol azok a közönség számára a legvilágosabban megfogalmazódnak. A pályaváltás ebből következően ezeken a váltópontokon érezhető a leginkább. A kapcsolódás különböző rezsim-elemeken – az iparszerkezeten, a policykon, a technológia szimbolikus elemein vagy az alkalmazási területeken – keresztül történhet. A különbségek egymás mellett élésére, pontosabban egymás mellett tartására, a diverzitásépítésre vonat-

kozó programpontok a technológiai rezsimek világában is érvényesek. Valószínűleg azonban az átalakulás alapirányát a meghatározó technológiai rezsim belső feszültségei és a nichek összekapcsolódása fogja jelenteni.

A megfigyelhető rendszerszerű formációkat akár „szocio-technikai tájképeknek” is nevezhetjük. A „tájkép” (landscape) lehetőségek és feszültségek technológiai rezsimekkel szemben megfogalmazódó valamilyen együttese. A három elem viszonya szervezeti szintek mentén is megragadható. Itt a nichek foglalják el a mikroszintet, a technológiai rezsimek alkotják majd a mezoszintet, és ezeket burkolják be a „tájképek” végül a makroszinten. Az utóbbiak összetettségükből következően záródnak az ugyanazon a technológiai rezsimen belüli egyetlen szereplőtől kiinduló, vagy meghatározott, tehát unilaterális akciók előtt. Az új környezetpolitikák alkotják majd az új „tájtrendeket”. Ha az evolúcióhoz szükséges változatosságot a különböző nichek teremtik meg, akkor a rezsim szelekciókörnyezetét, annak logikáját és menetét a „látkép” nagymértékben befolyásolhatja. A jelenlegi rezsimmel radikálisan szembenálló nichek valószínűleg nem a maguk kizárólagosságában nem válnak új mainstreammá, de alapüzeneteikkel e foratókönyvet a jövőben befolyásolják (a főáram továbbra sem tér át a „biológiaiilag” tiszta ételkészítésre, de érzékenyebbé válik bizonyos, az ételkészítés-gazdaságban használt kémiai technológiák alkalmazására). De teljesen nyitott kérdés marad így is a technológiai-környezeti és a társadalmi (gazdasági, technológiai) radikalizmus viszonya. Ezek egyáltalán összekapcsolódnak, vagy egymást kioltják? Esetleg másmilyen viszonyban vannak? A kérdés csak empirikusan válaszolható meg. A továbblépéshez tereptápasztalatokat kellene összegezni.

15.5. AZ ÖKOHATÉKONYSÁGI PARADIGMA LEHETŐSÉGEI

A gazdasági és az ökológiai stratégiák kapcsolatának vizsgálatánál nem hagyhatjuk ki az ökohatékonyági paradigma megjelenésének következményeit. Az ökohatékonyág policyprogramként – legalábbis ezzel az elnevezéssel – nem a nemzetgazdaságok szintjén, hanem rögtön globális koncepcióként az 1992-es riói kongresszuson jelent meg egy nagyvállalati lobbicsoport (Business Council on Sustainable Development) találmányában. A koncepció azonnal népszerűvé vált az OECD (1998), az EU (2001), Világbank (2001) és más szervezetek dokumentumaikban, kiáltványaikban is előbukkan. Az ötletre túl sok elmélet azonban nem rakódott le. A jelzett szövegek nagyjából a vállalatok forrásai gazdaságosabb használatára törekvését – amennyiben az folyamatos és rendszeres – nevezik „ökohatékonyágnak”. E felfogás azonban így is lényeges változást jelenthet a vállalati környezeti menedzsmentben, hiszen a környezet itt nem a céget fenyegető, hanem a vállalati innovációt megindító vagy inspiráló tényezőként bukkan igazából fel. Ez az elmozdulás nagyjában egy időben jelentkezik a szennyezést felszámoló tevékenységektől a megelőző és integrált környezetpolitikák felé történő elmozdulással. Az így felbukkanó új piacok persze – ne legyünk utópisták – nem maguktól jönnek létre, a szabályozás és a vállalati érdek eredőjeként azonban mégis kezelhetővé, policyba beépíthetővé válnak. Az ökológiai érzékenységgű ISO-

szabályzás már ebben az irányban exportorientált vállalatokat és iparágakat nálunk is elindított, de a változás nagy része még előttünk van. Intenzitásától, formájától s a lehetséges kimenetei környékén megfogalmazódó kompromisszumoktól igen sok fog függeni. Kialakult valamilyen módszertan az ökohatékonyság egyik metszete az anyagáramok mérésére országos és vállalati szinten. A módszertan igazán nem kiérlelt és nem igazán világos, mennyire tudja átfogni a környezeti terhelés egészét. Azonban a koncepció gondolkodásunkat a rendszer teljes költségeiről és a számba vehető szolgáltatások vagy termékek valódi értékéről újraszervezi. A felfogás attraktivitását a vállalatok felé azonban talán így is növeli, hogy az elérhető megtakarítások végül is profitként jelentkeznek. Az így reményeink szerint nálunk is a következő években kiépülő ökotecnológiai piacon új szereplők jelennek meg, olyan termelők, termékelemek, brókerek és más közvetítők, akik ezekkel a megtakarítási lehetőségekkel, illetve az azokat megalapozó innovációkkal kereskednek. Újraértelmeződik a konstrukciós és a működtetési költségek viszonya is egy sor termékre és a piacok széjjel nyílnak az egyik póluson azokra a „szegényekre”, vagy inkább a nagyobb folyamatos ráfordításokat vállalókra, akik inkább olcsóbb, de nagyobb üzemeltetési költségű berendezéseket vásárolnak és azokra, akik „megengedik maguknak”, hogy nagyobb kezdeti ráfordításokkal járó, de később olcsóbban üzemeltethető termékeket szerezzenek be maguknak. Különböző területeken, különböző sebességgel és természetesen kompromisszumokkal azonban elindul a hosszabb élettartamú, aktuális divatoktól formájukban vagy szerkezetükben független(edő) termékek pozíciójának emelkedése is. Valamilyen mértékig a technológiai fejlesztés középpontjába kerülnek azok a megoldások, amelyek a kis hulladék kibocsátású, alacsony szennyezési szintű, toxikus anyagterjedés nélküli technológiák körül jelennek meg. Igen különleges piaci réseket, vagy részterületeken néhány elszánt vállalkozót leszámítva azonban kevésbé valószínű, hogy a vállalati menedzsmentek többsége külső kényszer nélkül komolyabban elinduljon ezen az úton. Ebből következően igen fontosnak tűnik az önálló technológiai fejlesztési elképzelések és az állami szabályozás, ha nem is kényszerének, de valamiképpen markáns jelenlétének az eredője. Ez utóbbi nélkül – parciális katasztrófahelyzeteket leszámítva – aligha várható fordulat a vállalatvezetők felfogásában. A szabályozást, mint szűkebben vett normatív folyamatot azonban a koncepció sikeres terjesztésének érdekében fontosnak tartanánk az azt támogató állami tudásbiztosító, technológiaközvetítő, ideiglenes költségátvállaló, vagy ahhoz hozzájáruló erőfeszítéseit is. Nagyon fontos lenne, hogy ez az ökohatékonysági politika nem tiltásokkal operálna, hanem támogatná a vállalatot a kívánatos célok elérésében. Ez a „pozitív szabályozás” feltehetően szerepet játszhat az ökológiai szempontrendszerhez kapcsolódó, a ’80–90-es években összeállt vállalati előítélet rendszer legalább részletes lebontásában is. Ennek a felfogásnak máris hatásai vannak (bár azok egyelőre periférikusak) a vállalattal kapcsolatos pénzáramokra. Minden bizonnyal az általunk vizsgált időszakban Magyarországon is várható a környezeti adózás szempontjainak felértékelődése az adórendszeren belül. Ez azonban remélhetőleg meghatározó módon nem több adót, tehát a termékek romló versenyképességét, hanem egy másképp strukturált adórendszert fog majd jelenteni. A formalomban lévő modellekből modelljeiből látszik, hogy

minden nemzetközi függőség ellenére a gazdasági hatékonyságot unilaterális lépésekkel is javítani lehet. Ezek lehetőségei, illetve sajátosága a különböző nemzeti innovációs rendszerek lététől és a változó piaci környezettől fog függeni. Ha igaz az, hogy az innováció irányát és terjedési sebességét nagymértékben a fennálló, vagy esetleg továbbfejlesztett intézményszerkezet határozza meg, akkor az általunk vizsgált esetekben is akár a különböző közép-európai politikai környezetben is igen eltérő ökohatékonysági modellek kialakulásának lehetünk majd tanúi. Felfogásunk szerint az erősödő nemzetközi ökoszabályzás ellenére is az általunk vizsgált területeken az intézményi sokszínűség legalábbis fennmarad, ha esetleg a következő időszakban nem is bővül tovább.

15.6. FORGATÓKÖNYVEK: MOBILITÁS ÉS ÉLETSTÍLUS

A különböző fejlődési változatokat forgatókönyv-technikákkal vizsgáljuk. Az alapot itt egy referencia-forgatókönyv képezné, amely nagyjából a jelenlegi trendek változatlan vagy kevésbé módosuló változatai köré rendeződne. Ebben a forgatókönyvben nincsenek drámai politikai törések (újabb valódi, vagy valódinak kikiáltott „rendszerátalakítások”), és a technológiákban (mindenekelőtt az energiatermelésben) nem jelennek meg a piacra is bevezethető forradalmi újdonságok. Az ökoadó bevezetése és mérsékelt energiamegtakarítás azonban még ebbe a scenárióba tartozhatnak. Némileg leegyszerűsítve, az adott időszakban már az EU tagjai vagyunk, azonban a vizsgált időszaki tagság fontos dimenziókban nem jár azoknak a kedvezményeknek és támogatásoknak a maximális igénybevételeivel, amelyet a '90-es évek végén a belépésre készülve a magunk számára elképzeltünk. Ökopolitikai és más technológiai területeken értékeink és vágyaink, az EU-n belüli növekvő fontosságú koalíciók kiépítésénél és csoportalkuknál az északi országok álláspontjához való csatlakozás teszi majd igen sok esetben számunkra kívánatosnak, azonban gazdaságunk teljesítőképessége és az EU-n belüli erőviszonyok igen sok esetben (talán az esetek többségében is) nem az érzékeny skandináv, hanem a mi gazdasági logikánkhoz közelebb álló „déli”, latin országcsoporthoz fog bennünket közelíteni. Sok vonatkozásban az EU környezetpolitikai direktívák „ajánlás” jellege kerül majd előtérbe az energiatakarékos viselkedés szerepe nő, de súlya, intenzitása vagy inkább népszerűsége elmarad az EU-átlag mögött.

Ehhez referencia-forgatókönyvhöz képest fogalmazzuk meg azokat az alternatív fejlesztési ösvényeket, amelyeken a jelenlegi trendtől távolodhatunk. Ilyen alternatív forgatókönyveket parciális területeken a magyarországi zöld nyilvánosság már sok vonatkozásban megfogalmazott. Anélkül, hogy ezeket már a projektnek ebben a fázisában elemenként összeépítenénk (ez azért is nehéz, mert e részvíziók igen eltérő módszertanokat használva készültek), most egy jelzésszerű szintetikus forgatókönyvet mutatunk csak fel. Az ebben betagolható rendelkezésre álló munkákat két csoportba oszthatjuk. Az elsőbe, a rendszerscenáriók közé olyan jövőváltozatokat sorolnánk, amelyek műszaki vagy gazdasági paraméterek köré rendeződnek. A stratégiai vagy politikai forgatókönyveket ezekkel szemben

az eszközközpontúság jellemzi. A technológiai és gazdasági potenciál itt is számít, de fontosabbnak tűnik annak a felismerése, hogy vannak könnyebben és nehezebben befolyásolható forgatókönyvek. A folyamatok kezelhetőségének, alakíthatóságának különbségei alapvetően befolyásolják az egyes forgatókönyveket. Ebből következően két alternatív forgatókönyv fejlesztéséhez látunk hozzá:

A *realista* forgatókönyv azt a fejlesztési változatot követi, amely a politikai piacon elérhető stratégiákból és eszközökből lehetségesként következik, ugyanakkor a referencia-forgatókönyvekhez képest fontos metszetekben eltérő helyzeteket eredményezhet.

A *technológiai potenciál* köré rendeződő forgatókönyvek elismerik, hogy a jelenlegi technológiai rendszereknek is vannak olyan nem kihasznált potenciáljai, amelyeket gazdaságilag hatékonyan lehetne alkalmazni, s amelyek eddig főleg gazdaságszervezési okokból következően nem voltak mozgósítva. Itt abból indulunk ki, hogy a szükséges technológiai lépések a berendezések normális életciklusain belül kivitelezhetőek. A berendezések idő előtti cseréje számos környezeti technológiában (tehát a túlfeszített modernizálás) jelentős és igen gyors költségnövekedéshez vezet. A különböző területeken ily módon különböző „döntési ablakokkal” számolunk: az épületeknél 30-40 éves helyreállítási ciklusokkal, az erőművek technológiai készleténél 25-40 éves változatokkal, a járműveknél 12-15 éves csereciklusokkal számolunk.

A forgatókönyvek költségvonzatait nem ismerjük, s egyelőre nem is számoljuk. A hasonló esetekben az iparban eddig elvégzett számítások olyannyira eltérő eredményeket produkáltak, hogy saját munkánknál a legkonzervatívabb változat mellett kellene kitartanunk.

A magyar népesség nagyságának alakulása mindenekelőtt a bevándorlás valószínűsíthető mértékétől fog függeni, mert a jelenlegi lakosságszám a hozzáférhető prognózisok szerint 2020-ig csökkenni fog. Ha látható európai trendeknek megfelelően valamilyen mértékű komolyabb nagyságú bevándorló csoportok is megjelennek, akkor ezek jelenlétének mértékétől függően változni fog a népességszám. Kérdőjelek a hazai aktuális népesség demográfiai viselkedésével kapcsolatban (legalábbis azon az absztrakciós szinten, ahogy ez jelen munkánkhoz szükséges) nincsenek. A jövőbeli eltérések igazán a bevándorlók számának esetleges változásaitól fognak majd függeni. E tekintetben aligha számíthatunk állandó trendekre. Magyarország tipikusan e tekintetben is kontinentális kapcsolatokkal bíró ország: attraktivitása távolabbi területeken meglehetősen alacsony, a bevándorlók a szomszédos térségekből érkeznek, vagy az átmenő forgalomból ragadnak itt rövidebb-hosszabb időre. Az EU-tagság e vonatkozásban – ha nem jár automatikusan és azonnal szabad munkavállalási lehetőségekkel – nem tesz minket azonnali kíváncsi célországgá. De fokozatosan e vonatkozásban célterületként ezért így is kikérülhetetlenül felértékelődünk. A vizsgálatunk szempontjából számba vehető változások itt nagyságrendváltást kell, hogy jelentsenek. Amíg a bevándorlók száma a jelenlegi évi néhány ezerről nem nő évi néhány tízezerre, a folyamat aligha módosít trendeket. Ha a bevándorlók között magasabb iskolai végzettségű, technológiai közeli munkaerő kerül fokozatosan többségbe, akkor ez növekvő mobilitást, de erősebb környezeti érzékenységet is jelenteni fog. Ha az alacsonyabb képzettségű,

kevésbé modernizált munkaerő lép be inkább az országba, akkor ez hosszú távon valamit visszavehet az ökológiai érzékenységből is. Lényegében csak a nagyobb mértékű bevándorlás javíthat valamit a lakosság korszerkezetén, egyébként az elöregedő népességben a területi mozgás iránti igények szükségszerűen csökkennek. Ez a váltás részlegesen újrendezi a képzéssel és az átképzéssel összefüggő életstílus-változásokat. Ugyanakkor az idősellátás a családi kapcsolatok egy részét újravitalizálja és elvben megnyithat (akár 20-30 éves kihagyást követően) generációk közötti párbeszédet és ezzel együtt valamilyen életminta vagy életstílustranszfert is.

A településszerkezetben kevésbé valószínűsíthető a térbeli koncentráció növekedése. A térhasználat inkább puhul. A laksűrűség a legtöbb helyen csökken. A szakosodott nemzetközi kisugárási szolgáltatóközpontok megjelenése vagy stabilitása a szélesen vett budapesti agglomeráción (Közép-Magyarországon) kívül kevésbé valószínűsíthető. Ha átfogóbb településszerkezeti változások el is képzelhetők, azok már inkább az általunk vizsgált időtávon túl, vagyis 2020-at követően lesznek inkább láthatóak.

A gazdaságszerkezetben belül a '60–70-es években még számottevő ipari nyersanyag-kitermelés lényegében megszűnik, a magyar ipar alapvetően feldolgozó és összeszerelő kapacitásokat fog működtetni. A környezeti terhelés elsősorban az agrárszektorból, illetve egyre növekvő mértékben a közlekedésből és a lakosságtól származik majd. A termelés nemzetköziesedéséből következően az országban egyre nagyobb arányban elosztó-kiszerező-karbantartó vállalatok lesznek jelen.

Az energiaárak növekedni fognak, de kulcsterületeken, pl. a közlekedésben, ahol a mobilitás ár rugalmassága nagyon csekély, aligha várhatunk ettől a folyamattól komolyabb szabályzó hatást. Ha itt például akár piaci, akár politikai megfontolásokból komoly áremelkedésre kerülne sor, az egyfelől a társadalmon belüli esélyegyenlőtlenséget emelné drámaian, akár a nemzetgazdaság szélesebb európai közegbeli esélyeit rontaná nagymértékben. Egyelőre a közlekedési ráfordítások rugalmatlanságából következően emelkedésüket fedezendő a fogyasztók más szférákban fogják vissza magukat (ez egyelőre a lakást jelenti, és az étkezési ráfordításokat már szerencsére nem érinti). A növekvő jólét ezért már csak arányaiban kisebb növekedést gerjeszthet a mobilitáshoz kapcsolódó területeken, viszont valószínűleg aránytalanul nagyobb befektetésekhez vezethet a lakások minőségének emelésénél. Ezzel együtt életstílusok előrejelzése ilyen húsz éves időszakra csak spekulatív lehet. Feltételezzük az élménycentrikus társadalomszervezés felerősödését, vagy legalábbis az utolsó évekhez hasonló szinten tartását és valószínűsíthető – legalábbis a következő években – az individualizálódás erősödése is. Az új kommunikációs technikák ezeket a tendenciákat felerősítik, sőt stabilizálják. Elterjedésük következményeként egyébként a magán- és a munkaterek, vagy időszakaszok keveredése növekszik, és ebből következően a munkahelyi ökolitikai rend és az egyéni ökövilágképek közötti interferencia természetesen növekedni fog. Az egyéniesedő életstílus azonban a vizsgált időszakra szcenariónk alapja. Ebből következően csökken a munkaidő rendszeres szerkezete, hiszen növekszik a foglalkoztatás rugalmassága, egyre több embernek több „munkahelye” lesz, növekszik a területi szerkezetben belül a munkahelyek – infrastrukturális létesítmények – lakóhelyek távolsága, illetve mint jeleztük, másoknál keveredik a lakótér és a mun-

kaállomások. Egyes szolgáltatások bizalmi eleme növekszik és a szolgáltatók folyamatos partnerekké válva beépülnek az életmódmodellekbe is (a családi orvos vagy ügyvéd mellett feltűnik a családi rendszergazda, az állandó kertészeti tanácsadó, a fordító, az utazási ügynök, az autószerelő stb.). A fenntartható életmódmodellek közvetítésében e szervizszakmák, munkakörök egyre fontosabbakká válnak. A növekvő mobilitásra és a rugalmasabb életvitelre még azok a szolgáltatók is hagyományos ajánlatuk felpuhításával és sokszínűvé tételével válaszolnak, akiknél ilyesminek komoly hagyománya nem volt (posta, telefontársaság, vasút). E régi szervezetek rugalmasságának növekedése egyébként átvitt értelemben szintén szerves életmód-erősítővé válik. S mert, mondjuk a közlekedési rendszerekben 2020-ig technológiai áttörésekre nem számíthatunk, a változások nagyjából a szolgáltatásszerkezet átrendeződéséből következnek.

A fenntartható életmódminták terjedésére ebben az összefüggésben nagy hatással lesz a szabadidős és a termeléshez kötött forgalom arányának változása a közlekedésben. A mai Nyugat-Európában e mozgástípusok közötti arány 50:50%-os. S mert a termeléshez kötött forgalom könnyebben racionalizálható, ez a hányad a másikinál gyorsabban csökkenthető, így a jobban élvezetekhez kötődő szabadidős forgalom végül is viszonylag növekedni fog. E kétfajta meghatározottság akkor is létezik, ha egyébként a munka- és szabadidős programok sokaknál egyre inkább keveredni fognak. Ráadásul tudjuk, hogy az ún. szabadidős programok jelentős része nem „élvezeti”, hanem társadalmilag kívánatos, vagy a közösség által elvárt viselkedési formákhoz és interakciókhoz kapcsolódik (beteg családtag ellátása, civil akciók, sportrendezvények és kulturális események látogatása). Mindebből következően a mobilitás ökológiai szempontokra hivatkozó önkéntes csökkentése komolyabban aligha elképzelhető.

A rendelkezésre álló szakirodalom jelentős részével ellentétben az informatikai kultúra terjedéséből a vizsgált másfél évtized alatt kibontakozó környezetkímélő viselkedésmódok tekintetében inkább szkeptikusak lennénk. Önmagában az e-kereskedelem ökotérhelés-csökkentő hatása elhanyagolható. Lehet, hogy a megrendelő vagy vevő valóban valamivel kevesebbet mozog, s így energiát takarít meg, de az árut hozzá kiszállítják, és ha az e-kereskedelem valóban forgalomélénkítő lesz, akkor a nagyobb kereskedelmi forgalom még így is nagyobb közlekedési terhelést fog jelenteni.

15.7. A SZUBGLOBÁLIS VÁROS ÉS HATÁSAI

A globális hatásokat a következő évtizedekben minden kisvárosi vagy mikro-regionális fejlődés és informatizálódás ellenére is a Kárpát-medencében nagyvárosok fogják közvetíteni. A következő évek nagy kérdése, visszanyeri-e vagy igazán először megszerzi-e Budapest a régió meghatározó nagyvárosából következő funkciókat és működésmódokat, s ha igen, akkor ennek milyen hatása lesz a fenntartható forgatókönyvekre?

A Kárpát-medencében a (nagy)városi hálózat kiépülése Közép-Európa más régióihoz képest tulajdonképpen a török háborúk óta lelassult. Sőt az uránus terek

tulajdonképpen hálózatként is csak a 17. század végétől működnek. Az újratelepítések után az ország lassan egyetlen gazdasági térré válik, de a szélesebb értelemben vett térség egyetlen európai hatású nagyvárosa Bécs. Budapest (Pest-Buda) igazán csak a 19. század végére vált a régió legnagyobb s meghatározó városává, de ezt a szélesebb nemzetközi térszervező funkcióját az új politikai helyzetben szinte azonnal, Trianon után elvesztette. A kialakult nemzetállamok Kárpát-medencei tartományai saját nemzeti fővárosaik is meghatározó gazdasági központjai felé fordultak. A közös történetet azok a régióbeli nagyvárosok is igyekeztek elfelejteni (bár lehet, hogy csak mi hittük, hogy ez igazán közös történet volt), amelyek a Monarchia ciszlajtáni részeihez tartoztak. Zágráb és Pozsony kulturálisan, intellektuálisan és középosztálya fogyasztásszerkezetében a húszas évektől mindmáig büszkén vállalják a bécsi kapcsolatot, míg ilyen vonatkozásokban Budapest az ottani közvéleményben lényegében nem létezik. Budapest lakosság száma és az országon belüli meghatározó potenciálja ellenére is befolyásából így szinte természetesen veszített. A hatvanas évektől néhány szomszéd államban megindultak ugyan a területi autonomizálódás különböző folyamatai, de az ottani regionalitás felértékelődése nem vezetett Budapest szerepének érezhető gazdagodásához. A multinacionális vállalatok termelési-forgalmazási koordináló központjainak megjelenése és próbálkozások a közlekedésszervezésben a kilencvenes években valamit változtattak a helyzeten, de inkább itt is csak lehetőségeket villantottak fel. Következésképpen, az általunk vizsgált időszak egyik legnyitottabb kérdése, milyen hatással lesznek az EU-integrációs folyamatok a nagyvárosok, s közöttük a nemzeti fővárosok mozgásterének átalakulására. A politikai, gazdasági és kulturális szolgáltató szférák szétválása és a nemzetállam funkcionális átalakulása valamilyen formában a városszerkezetet is átalakítja.

Modelljeink szempontjából ezek közül négy elemet emelnénk ki:

A globális városok megjelenésének következményei. A sajátos városfejlődésből, illetve a kontinens politikai történetéből következően ugyan létrejönnek a globális városok, de lényegében Párizs és Moszkva között ilyen globális város mégsem alakul ki. Ebből következően – leegyszerűsítve – két fejlődési variáns képzelhető el. Az elsőben az egyesülő Európa sajátos igényeiből következően megerősödik a Brüsszel–Amszterdam–Frankfurt háromszög, és ez valamilyen módon, együtt működteti az „európai globális város” funkcióit. Egy másik lehetőség, különös tekintettel az EU keleti bővülésére szubglobális városok olyan hálózatainak kiépítését jelentené, amiben különböző funkciójú nagyvárosok hálózata együtt látná el a globális városfunkciót Közép-Európa számára. E vonatkozásban egyelőre két kelet–nyugati tengelyt észlelünk. Az egyik talán egy München–Bécs–Budapest, a másik pedig egy Rajna-vidék–Berlin–Varsó irányú összekapcsolódást jelez.

A „frontváros” jelleg állandósodása. A kilencvenes évek magyar geopolitikai vízióiban magunkat az EU és a nyugati szövetségi rendszer keleti határának éltük meg, akár egy történelmileg hosszabb időszakra is. Az ország és azon belül Budapest szerepét ebből kiindulva próbáltuk megérteni, előre jelezni. Ismereteink szerint ez a keleti határvidékszerep azonban most inkább csak átmenetinek tűnik, bár a vizsgált 2015–2020-ig legalább részeiben kitart. Románia, ha tőlünk lemaradó, de már a futószalagon lévő integrációjával, amelyet 2010 után már talán Horvátország

is követ, s egyáltalán a balkáni stabilizációval, a frontvárosszerep egy fókig leértékelődik, vagy el is olvad. Az utolsó évek balkáni történései ezt mintha már is igazolni kezdenék, s jelenleg még a „Balkán meghatározó frontvárosa” címért is Budapestnek versenyeznie kell Athénnal és Isztambullal.

A regionális nagyvárosok átalakulása. A magyar városhálózatra meghatározó erővel bírtak a trianoni határok. A Kárpát-medence most már Magyarországon kívülre került urbánus központjai helyett indult meg igazán néhány hazai város gyorsított fejlődése. Legalábbis részben, így váltotta ki Miskolc Kassát, Debrecen Nagyváradot, Szeged a Délvidék városhálózatát, és a Kisalföld városai talán egy fókig Pozsonyt is. Ez eddig közhely, de bennünket itt most a folytatás lehetséges változatai érdekelnek. Elképzelhető-e az EU-n belüli nemzetállamok transzparens-sé válásával most egy fordított irányú fejlődés? Vagyis mekkora a valószínűsége annak, hogy a regionális nagyvárosok, amelyek a magyar határokon kívül helyezkednek el, ismét vonzóerőt kezdenek gyakorolni hagyományos körzeteikben, és ezzel a határ túloldalán részben az ő korábbi pozíciójuk átvételére felfejlődő városok további növekedését megakasztják? Gyakorolhat-e ilyen hatást Pozsony Győrre és Komáromra, Kassa Miskolcra a következő két évtizedben? S ma ugyan még a pillanatnyi régióbeli gazdasági erőviszonyokból következően Szeged pozíciói jók Temesvárral vagy Újvidékkel szemben. De az utóbbiak mégis már ma is félmilliós városok, és a gazdasági fejlődés komolyabb megindulása után miért ne válhatnának a Dél-Alföldön is a jelenlegi központok komolyabb versenytársaivá? E forgatókönyvben a határ menti magyar nagyvárosok (melyik nagyvárosunk ebben az értelemben nem „határ menti”) – bármilyen részlegesen is – veszíthetnek funkcióikból.

Újfajta városi hierarchiák épülhetnek ki, amelyekben egyszerre érvényesülnek határokon keresztül is ható szubglobális hatások és horizontális városhálózati erőterek is. Egy ilyen modellben pl. Sopron, Bécs hálózatába gravitál át, Szabadka, vagy Besztercebánya azonban esetleg már (ismét) inkább Budapest tágabb vonzókörébe fog tartozni.

A modellek még érintőleges bemutatása is meghaladja a jelen dolgozat kereteit, a fenntarthatósági modell szempontjából – elsősorban globális hatásokat közvetítő szerepei miatt – csak a szubglobális város funkcióit érintjük.

Mindenekelőtt ezen a ponton érdemes lenne két fogalmat, a „világvárost” és a „globális várost” szétválasztani. A világváros jelenségét a szakirodalom már a 20. század elején felismeri. Ebben a felfogásban a világvárosok a nemzeti és nemzetközi politikai hatalom központjai, kormányzati szerepük van, nemzeti és nemzetközi kereskedelmi központok, technológiai lerakatok a szomszéd országok részére, pénzügyi, egészségügyi, felsőoktatási és tudományos központok, szórakoztató szolgáltatások és fogyasztási ajánlatok központjai. A 20. század fejlődése a felsorolt funkciók valamennyiét erősítette, közülük egyet sem hullatott ki a világvárosi szerepek közül. Bizonyos értelemben a világváros a modern gyermeke.

A globális város ezzel szemben a tudásalapú gazdaság és társadalom központja, és így ebben az értelemben inkább az azt követő korszakot jeleníti meg. Az első globális városlistákon a nyolcvanas években a szocialista világ városai nem szerepelnek. London, New York és Tokió neveztetnek akkor meg globális szerkezetten-

ként, Miami, Los Angeles, Frankfurt, Amszterdam és Szingapúr multinacionális központokként, Párizs, Zürich, Madrid, Mexikó City, San Paolo, Szöul és Sydney „fontos nemzeti csomópontok”, amelyek együtt egy hálózatot alkotnak. Budapest, Prága, Varsó akkor még nem részei ennek a világnak. Egy európai hálózatnak persze – Koppenhágával, Stockholmmal, Rómával, Béccsel és Lisszabonnal – már részei. A budapesti program itt először az európai első húsz központ közötti megkapaszkodást, majd esetleges regionális központként az első tíz peremére kerülést jelentheti. Ebben az esetben Budapest válik – egyedül, vagy szimbiózisban Béccsel – a régió szubglobális központjává. Ha ez a program mégsem lesz sikeres, és Magyarország kapcsolódása az átfogóbb folyamatokhoz csak egy „nemzeti központ” keresztül zajlik, befolyási lehetőségeink a fenntarthatóság alakítására még korlátozottabbak lesznek. Sőt megfordítjuk az állítást és kijelentjük, hogy az esetleges magyar fenntarthatósági forgatókönyvek sikerét nagymértékben előremozdítaná, szinte meghatározná, ha Budapest belenőhetne a „szubglobális” szerepbe.

Számos jövőkép az információhasználat rendjének átalakulásával a személyes kommunikáció háttérbe szorulását prognosztizálja. A nagyvárosok kulturális és médiaiparainak kiteljesedése, amely működéséhez nagy tömegű értelmiségi közvetlen és személyes együttműködése szükséges, azt mutatja, hogy ez a felfogás a globális város milióban nem igazán érvényes. London kulturális ipara pl. a nyolcvanas években évente 20%-kal növekedett. Nyelvi korlátaink itt még a szubglobális szerepvállalást is korlátozzák, de a régió nyelvein, illetve közvetítő nyelveken folyó felsőoktatás, kutatás, művészi termelés felerősödése azért itt is kínál lehetőségeket (nyilvánvalóan ez nem a magyar nyelvű munkák kiváltását, hanem az azok mellett növekvő kulturális termelést jelent).

A termelés és szolgáltatás informatizálásából következő széttelepülési módokról a nagyvárosi övezetekben a következő évek változásai jelezhetnek csak fordulópontokat. A jelenlegi Budapest környéki agglomeráció növekedési irányai egyelőre nem mutatnak erős kapcsolatot a kiépülő autópályákkal, illetve esetleges vasúti artériákkal. És nem igazán jelennek meg azok a középosztálybeli magasan informatizált munkahelyek sem, amelyek már évekkel ezelőtt New York és London peremén fontos új alközpontokat alkottak. Ha ilyenek itt mégis megszületnek, akkor első megjelenésük talán a szentendrei vagy gödöllői térségre valószínűsíthető. E vonatkozásban a Duna másik partja a pilisi parthoz képest lemaradt, mindazonáltal Szentendre mellett Vác bizonyára azzá a másik központ válik, ahol nem egyszerűen elővárosi élet, hanem a szubglobális központ bolygóvárosai alakulhatnak ki.

Összefoglalva, a szubglobális város szerkezete a mi esetünkben is a következőképpen alakul: a gazdasági tevékenység nagy területei – feldolgozóipar, anyagkezelés, rutinszerű szolgáltatások – más régiókba, városokba kerülnek. A gyors növekedés viszonylag szűk területen folyik majd: pénzügyi szolgáltatásokban, divatiparban, építészetben, kormányzati és tanácsadó ügynökségeknél, médiaiparban, kulturális és szabadidőiparban. Ezek összeolvadó hálózata egyszerre szolgálja ki a helyi, nemzeti és nemzetközi piacokat, és a megjelenő multinacionális vállalatok jelentős exportkapacitásokat is kiépítenek. A keletkező munkahelyek polarizálódnak. Az egyik végpontot a „szimbolikus analitikusok” jelenítik meg,

akik magas iskolai végzettségűek, szakosodott ismeretekkel rendelkeznek és intenzíven kommunikálnak. A másik pólust olyan repetitív, rosszul fizetett munkakörök alkotják, amelyekben a szerezhető jövedelem valahol a szociális segély szintjén mozog. A (szub)globális városban e második pólushoz tartozó munkákat leginkább a fejlődő országokból érkező bevándorlók végzik el. Magyarország most nem és a következő években is feltehetően csak kis mértékben válik ezen csoportok célországává (a mi bevándorlóink többségükben a régióból, a szomszédos országokból érkeznek, és képzettségi szerkezetük a magyar átlagot még valamivel meg is haladja). Következésképpen, e „harmadik világbeli” munkahelyeket nagyjából a következő tizenöt évben is hazai, még nem modernizált romacsoporthoz foglalkoztatják el. Mindebből két probléma vetődik előre. Az első, hogy ha nem érkeznek Európán kívüli, ezeket a munkákat elvégző bevándorlók, a magyar gazdaság érdekeinek megfelelően e feladatok ellátására munkaerőt fog konzerválni, tehát igazán a romacsoporthoz ebben a szférában tartja. Ebből következően a hivatalosan meghirdetett teljes felzárkóztatási programok mellett végül is a falusi, alulmodernizált romacsoporthoz számukra az ehhez az alsó pólushoz vezető mobilitási csatornák nyílnak csak meg. Másodszor, e romacsoporthoz számukra az így felkínált munkahelyek értéke igen magas (innen már nincs hová kizuhanni) és ezért elképzelhető (nemzetközi minták ilyesmiket sugallnak), hogy biztosításuk érdekében politikai elitjük szélső esetben bevándorlóellenes, elszigetelő programokat is támogathat.

Lassanként így egy olyan városi hierarchia alakul ki, amelyben egyfelől a rendet különböző szintek között azok funkcionális gazdagsága jelöli ki, másfelől létrejönnek olyan szakosodott központok, amelyek egyetlen területen nemzeti, sőt nemzetközi erővel rendelkeznek. Ilyen pl. Nagy-Britanniában Leeds, a „direct banking” központja, vagy a New York melletti Hartford (CT), ahol az ország legfontosabb ügyvédi irodái működnek. Nálunk ilyesminek egyelőre még a sejtjeit sem nagyon észleljük.

Ahhoz, hogy megértsük mi történhet a következő években az európai városok rendszerében, meg kell értenünk, hogy mi megy végbe a mega-urbán régiókon belül. A válasz első pillanatra magától értetődik: először a lakókörzetek hagyják el a várost, utána a munkaalkalmak is és amit korábban angolszász városfejlődésnek hittünk, ma már sok szempontból univerzálissá vált. A globális városokban ez a folyamat bonyolult rendszereket hozott létre: nagy területen fekvő, sok központi metropolitán rendszerek kiépülését eredményezték.

Negyven-ötven éve e nagyvárosi szerkezetek, vagy a városrendszerek még sokkal egyszerűbbek voltak. A nagyvárosok belterületein tömeges alkalmazotti állásokat találunk, a város környékén bejáró elővárosok, amelyeket ipari és raktárterületek szakítanak meg. Az egész rendszert a tömegközlekedés tartja össze. Az európai városokban csak a hatvanas években jelenik meg e rendszer kiegészítéseként a személygépkocsi. Megindul a város körüli autópálya-rendszerek kiépítése és az amerikai mintát követve, elhagyják a várost a fehérgalléros munkahelyek is. Bizonyos értelemben a jelenlegi közép-európai városfejlődés ma még nem sokkal haladta meg a hatvanas évek nyugat-európai állapotait. Gépkocsi már van, városi autópályák még nem igazán, és a hivatalok még csak mutatóban hagyták el a

belvárost. A fenntarthatóság modellünkkel nyilvánvalóan ellentétben lenne az amerikai/nyugat-európai városfejlődés röppályáinak maradéktalan követése. Mindenesetre kérdés, hogy megindul-e a város környéki technológiai parkok fejlődése (abból, hogy valami ilyesmi kezd létrejönni Pomázon és Fóton, a rendszer szintjén még nem sok következik). A következő időszakban elvben még létrejöhet Ferihegy környékén is szállodák, szolgáltató üzemek és konferenciaközpontok olyan keveréke, amelyet más globális és szubglobális városokban a '80–90-es években láttunk. Azonban elképzelhető, hogy ez a behozni való szakasz kimarad, és a következő évek budapesti fejlődése a városközpontok rekonstrukciójának jegyében fog végbemenni.

A következő 20 évben aligha várható, hogy Bécs, Pozsony és Budapest összenőjenek az autópálya mentén. Egy közép-európai Los Angeles itt bizonyára nem alakul ki, de valamilyen hálózatok azért talán mégis létrejöhetnek. Egyébként a város-tervezői akarat a globális városokkal szemben is sikerrel érvényesíthető. Ebből a szempontból sok tanulságot kínál, hogy Londonnal szemben Párizsban egy még a '60-as évekből származó rendezési terv a teret mégis valahogy együtt tartja. Ha ez ott sikerült, miért ne sikerülne a közép-európai nagyvárosokban is. Nemzetközi mintákból látszik a nagyvárosok környékén az elővárosi vasúti csomópontok és nemzeti autópályák környékén kialakuló új településkonzentráció. Budapest környékén ez ma igazán hiányzik, de elképzelhető, hogy a következő másfél évtizedben épp itt ragadható meg a fejlődés egyik lehetséges iránya. De Székesfehérvár és Budapest, esetleg Tatabánya és Budapest között vagy Vecsés térségében (tekintettel Ferihegy közelségére) azonban létrejöhetnek a London környéki ún. M-4-es folyosóhoz, vagy a bostoni 127-es út körgyűrűjén kialakulthoz hasonló technológiai övezetek.

A szakirodalomban meglehetősen nagy a vita mindezek szerepéről az elővárosi forgalomban, illetve magában a fenntartható urbanizáció kereteiben. Az egyik megközelítés szerint az alacsony sűrűségű szuburbánus településszerkezetből a hagyományos városi struktúrákhoz képest magasabb energiafelhasználás következik. Egy velük e kérdésben ellentétes felfogás szerint a széttelepülési folyamatban helyi egyensúlyok alakulnak ki és a lakóövezeteket követően kifelé mozgó munkahelyek végül is olyan kinti helyi lakó-munkahelyi rendszereket hoznak létre, amelyekben a bejárás távolság nem lesz nagyobb a korábbiaknál. Egészében persze itt viszonylag csekély energianövekedésről, illetve megtakarításról lehet szó. Például 1961–1991 között a brit közlekedés fajlagos energiaigénye talán néhány (3?) százalékkal növekedhetett. Ezzel együtt is a '90-es évek központi EU jel-szava (Green Paper, 1990) a városok tömörítése (urban compaction), vagy legalább az urbanizációs folyamat „konszolidálása” lett. A prognózisok egyébként a kedvezőtlen népesedési helyzet ellenére is a háztartások számának növekedését, s így a szükséges lakások számának emelkedését jelzik előre. Az özvegyen maradt idősök tovább élnek, a fiatalok korábban önállósodnak szüleik családjából, növekszik az elváltak és az egyedül élők száma. Léteznek olyan prognózisok is (pl. Nagy-Britanniában.), mely szerint az újonnan megjelenő háztartások 80%-a egyedülállóké lesz. Ha a magyar számokat még nem is ismerjük, a mi háztartásainkban is hasonló trend kialakulásában biztosak lehetünk. Ezek ellátásához szükséges új lakások

60-70%-át feltehetően nálunk is nem zöldmezős, frissen parcellázott, hanem már korábban is urbanus övezetnek minősíthető területeken lehet majd kialakítani.

A '60-80-as évek egyik nyugat-európai nagy várospolitikai vitája a nagy metropolisok bolygóvárosainak kiépítése körül zajlott. A legfontosabb megoldandó kérdés az új központ távolsága volt a nagyvárostól, illetve az ott létrehozandó szolgáltatási és munkaalkalom szerinti komplexitás kapcsán merültek fel különböző felfogások. A kívánatos távolság meghatározásánál 100 km körüli vasúti rádiuszról beszéltek. Ez már kívül lenne a hagyományos bejáró sávokon, de bizonyos nagyvárosi funkciókat a szubglobális város így is elláthatna e települések számára. London körül ilyen – az eredeti elképzelések szerint 200-250 ezres lélekszámú – városokat építettek volna ki. Ha a modellt és eredeti szerkezetét arányosan kicsinyítjük, Budapest körül 60-80 km-es körzetben 50-100 ezer lakosú városok hálózata máris létezik a Hatvan–Cegléd–Dunaujváros–Székesfehérvár–Tatabánya–Esztergom körben. Az ezeket Budapesttel összekötő sugarakra korszerűsített gyorsvasút hálózatot rátelepítve létrejöhet Budapest körül is a szűkebben vett elővárosinál szélesebb, önálló urbanus funkciókat ellátó, de egységes, már az európai első osztályú nagyvárosok hálózatai közé besorolható magyar urbanizációs központ is. Ezek a pontok a helyi vasúthálózat, illetve elővárosi autóutak csatlakozhatnának egy nemzetközi gyorsvasút hálózat Budapesten kívüli első állomása-hoz is. S a nemzetközi hálózatról itt helyi kapcsolatokra váltó utasok tehermentesíthetnék közlekedési csomópontként Belső-Budapestet is. Az így kiépülő rádiuszok (a városok zöme már ma is vasúti fővonalakon fekszik) magukhoz vonzhatnák sajátos csápokként a városi övezet további növekedését is. Az ötlet természetesen nem új: a hatvanas évek óta a svéd és a holland nagyvárosok kiépítése nagyjából e filozófia mentén történik (az automobilizmus e modelleket árnyalta, de nem húzta át). Már a híres 1952-es stockholmi Általános Városrendezési Terv is a gyorsvasúti állomásokra telepít szolgáltatásokat és infrastruktúrát és a nagyjából ugyanebben az időben kiépülő koppenhágai elővárosi hálózat létrehozásánál hasonló elveket követnek. A központi gondolat, amelyet innen fenntarthatósági forgatókönyveinkbe átemelnénk a fenntartható közlekedési modellek és a településszerkezet, vagy a térhasználat szervezettebb összekapcsolása. A mai Nyugat-Európa gazdasági fejlettségi szintén már a '60-as évek tervezett angol, vagy svéd városainak retrospektív kritikájaként lehet beszélni arról, hogy azok ugye sokkal szegényebb társadalomra gondoltak, hogy azokban a városi lakásoknak így nagyobb szerep jut, de hát számos mutató szerint mi most vagyunk a 60-as évek svéd vagy angol ellátottságának szintjén (legfeljebb az automobilizmus szintjében haladjuk meg azok akkori mutatóit).

Geográfusok ebben a gondolatkörben megkísérelték felrajzolni a fenntartható városfejlődés különböző változatait. Az uralkodó felfogás szerint pl. Nagy-Britanniában a fenntartható városi formák viszonylag kis telepekből állnak, de ezek legalább 200 ezres, vagy annál nagyobb városi övezetekbe rendeződnek össze. Egy szubregionális skála mentén ezek a települési egységek lineárisak, tengelyek mellé rendeződnek és szerkezetükben vegyesek, vagyis lakó, szolgáltató és ipari termelőövezetek keverednek bennük (nincsenek tiszta bolygóvárosok, településtől független lakóparkok stb.). E településeken belül gyalog vagy kerékpárral megkö-

zelíthető pontokat találunk, lehetséges, hogy itt is lineáris szerkezetben és helyi munkaalkalmakkal, kereskedelemmel, szolgáltatással együttes kiépítettségben. Felfogása szerint a kisebb települések hatékonyabban használják az energiát, és hogy itt egy város felső határa (amely persze integrálódhat a nagyobb szubglobális központba) nem lehet több 150-250 ezernél. Valamennyi brit munka, éppúgy mint a korábbi dán és svéd koncepciók, elővárosi vagy városközi tömegközlekedési folyosók köré rendeződik. Ilyenek kiépítése nélkül a fenntartható modellek minden bizonnyal nálunk is papíron maradnak. Hasonló a rendszerekben gondolkozva a Budapest–Tatabánya és Budapest–Székesfehérvár autópályák és vasútvonalak kombinációjával két különleges fejlesztési övezet kiépítésébe vághatnánk bele. Ezek természetesen részét alkotnák a szélesebb értelemben vett közép-magyarországi agglomerációnak. Az ily módon újrarendeződő városhierarchia az urbanizációs minták és a fenntarthatóság közötti kapcsolatot is újrarajzolja. Ha Budapest az európai nagyvárosok hálózatában akár relatíven visszaminősül, az az egész magyar gazdasági és társadalmi fejlődésre hatással lesz. Ha az I. osztályból az I/A-ba kerülünk, az már itt lecsúszást vagy legalábbis a további felzárkózás relatív elmaradását fogja jelenteni. A Budapest-környéki hálózat kiépülése nélkül pedig a közép-nél hosszabb időtávon erre másképp esélyünk nem lesz. Mindez persze szükségessé teszi a „kompakt város” koncepciók újragondolását, az elővárosi települések valamilyen küszöbértékeinek figyelembevételét (az Érdhez hasonló óriási alvó falvak vagy bolygóvárosok ennek szükségességére már évek óta figyelmeztetnek). E fenntartható városmodell tengelyének pontosításánál tisztázhatóak, hol sebezhetőek leginkább az általa érintett tájak. Előzetes megfontolásként így a Szentendrei-szigetet tudatosan kihagytuk, és Szentendrén és Vácon túl – bármennyire is népszerűek az ottani lakólehetőségek – urbánus tengelyeket a Dunakanyar irányában még véletlenül sem rajzoltunk fel.

A kialakuló szerkezetek Közép-Európában is kiépítik a centralitás új földrajzi metszeit. Ezek átnyúlnak a nemzeti határokon, és egy új politikai-földrajzi hálózattal együtt a globális erők megjelenési formáit biztosítják. Ez a centralitáskép persze nem semmisíti meg a létező egyenlőtlenségeket, hanem a hatalom térben is megragadható koncentrációira építve rajzolja újra a csoportok életterét. A centralitás újrafogalmazása nyilvánvalóan megköveteli a marginalitás újraértelmezését. Ez utóbbi nálunk szociális, térbeli és gazdasági akcióképesség sajátos, lefojtott összefüggéseit jelenti. Fenntarthatósági modelljeinknek e nehezen szétválasztható marginalitás konzerválódására is be kell rendelkezniük.

15.8. NEMZETI FENNTARTHATÓSÁGI STRATÉGIÁK

A jelenlegi fenntartható termelési és fogyasztási politikáinkkal azonban éppen jövőbeli „árnyékuk” miatt nehézségek támadnak. Meglehetősen bonyolultnak tűnik a jelenlegi „menjen minden szépen tovább a maga útján, és közben az EU se veszteskedjen velünk” politikát tovább folytatva a természeti erőforrásokat komolyabban kímélő ipari stratégiákat bevezetni. Egy sor olyan dilemmával találjuk itt magunkat szembe, amelyeket egyébként olyan kiváló korábbi dokumentumok,

mint a „Fenntartható Hollandia” és a „Zöld Németország” sem tudtak igazán megoldani:

a) Nyilvánvalóan a felvázolt politikákban a célok és az eszközök nem kiegyenlítettek. A bemutatott ökohatékonysági megközelítés mintha itt valóban képes lenne arra, hogy itt győztes-győztes helyzeteket produkáljon az ipar és a zöldek számára. Az eredeti meghatározásban (a World Business Council) azonban keveredik az ökológiai hatások és a termékciklus erőforrás intenzitásának kérdése. A valóságban e két tényező csökkentése mást és mást jelent. A szűkebben vett természeti erőforrások felhasználásának csökkentésében, miközben úgy érezzük, hogy a fenti két irányban elmozdulás érezhető, a valóságban keveset lépünk előre. Amit végül is elérünk, az az ipari országokban egyébként is felhasznált nagy tömegű nyersanyag vagy a rendelkezésre álló energia jobb felhasználása lesz. Más szóval, a további gazdasági növekedés – fontos területeken – valóban hatékonyabb erőforrás-felhasználáshoz vezet. De szó sincs arról, hogy mindennek eredményeként az adott készletek felhasználása abszolút mértékben csökkenne, s ez végső soron a mostanra kialakult globális szintű egyenlőtlenségeket végül is nem számolja fel.

b) Nem sikerült igazán a környezeti és a szélesebb társadalompolitikai elemek igazi összekapcsolása. A szakirodalom meglehetősen egységes a tekintetben, hogy a fenntartható erőforrás-hasznosításnak szinte előfeltétele a világpiaci nyersanyagárak emelkedése. Ha valami nem lesz drámaian drágább, igazán nem fogunk gondolkodni azzal kapcsolatos radikálisan másmilyen termelési, vagy életmódbeli váltásokról. E tekintetben természetesen Magyarország játéktere szűk, mint eddig is, a vizsgált időszakban is a nemzetközi trendeket fogjuk követni. Az igazi probléma inkább a változásokkal kapcsolatos rugalmatlanságokban érezhető. Egyfelől, ipari rendszerünk e lehetséges, vagy feltételezhető változásokkal kapcsolatban kétfajta értelemben is kiszolgáltatott. Az országban működő multinacionális vállalatoknak, vagy részlegeknek természetesen a teljes cég szintjén elegendő források állnak rendelkezésre e változások kezelésére. Azonban látjuk már most is (s e tekintetben aligha képzelhetők el drámai változások), hogy ha a nemzetközi vállalat drámai adaptációs kényszerek elé kerül (kulcsterületeken a jelentős nyersanyagár növekedés ilyesminek számít), akkor a periférián takarékoskodik, onnan von el tőkét vagy humán erőforrásokat a központ problémáinak kezelésére. És mi a legtöbb nemzetközi vállalati hálóban ezt a periférikus szerepet töltjük egyenlőre, s a következő 15 évben is be. Tehát e metszetben kiszolgáltatottságunk nő.

Nem jobb a helyzet a magyar vállalatoknál sem. A vezetés régióbeli érdekeket ugyan jobban figyelem előtt tarthatja, azonban nincsenek forrásai arra, hogy a nyersanyagár-emelkedést széthúzza, vagyis hogy saját állami kompenzációs eszközeivel valamennyi időt adjon a vállalatnak az alkalmazkodáshoz. Mindebből következően az ilyen értelemben vett fenntartható fogyasztás végül is nehezen kezelhető helyzetek sorozatát eredményezi a helyi termelőegységeknél. De hát a „kevesebbet fogyasszunk és többet fizessünk érte” politikák önmagukban is népszerűtlenek. Tehát az „éppen annyit tegyünk, hogy az EU ne rójon meg érte” policy felfogásnál többet csak azokon a területeken valószínűsíthetünk, ahol az ökopolitika logikája nem kerül ellentmondásba a szociálpolitikáéval. S mert ezen estekben – ha lesznek, illetve ha vannak is ilyen területek – a belső kapcsolatok, illetve a kon-

cepcionális illeszkedés közöttük felbomlik és a fenntartható ököpolitika határfoka mindebből következően automatikusan romlik. A fenntarthatósági projekt sorsát nálunk befolyásolni fogja az egyes területeken kívánatosnak tartott redukció mértékén belül a termelés alkalmazása, illetve a magánszférabeli fogyasztás visszafozásából következő megtakarítás mértéke is. Feltételezzük, hogy, az európai háztartásokban elérhető drámai energia-megtakarítással jelen pillanatban nagyobbat léphetünk előre, mint az iparban nagyobb turbulenciák nélkül elérhetővel (ez azt jelenti, hogy az ipari felhasználás hatékonysága ma sokkal jobb, mint a háztartásié, ezért az utóbbiban könnyebb mélyebb strukturális reformok nélkül előrelépni). Azonban a háztartások ugyan érzékenyek a költségekre, de a vállalatokhoz képest mégis rugalmatlanabbak, mert sokkal erősebben kötődnek értékrendekhez, életstílusokhoz. Következésképpen az akár drámai külső áremelkedés és itt egy fokig lefojtódik és egy átmeneti időszakban feltétlenül, de akár később is a háztartás, lehetőségein belül, egyszerűen drágábban fog működni. Valami ilyesmit látunk az utolsó tíz év magyarországi benzinárainak és gépkocsi-használati trendjeinek vonatkozásában is. Mindebből következően a fenntarthatóság költségeinek megosz-lása (terepenként is persze másként) időszakonként eltérő lesz. Lesznek periódu-sok, amelyekben a költségek nagyobb része majd az iparra hárul, és ilyen szakaszokban a fenntarthatóság jelszava népszerű marad. S lesznek olyanok, ame-lyekben az elsősorban fogyasztási szerkezetváltást fog jelenteni. Ezekben termé-szetszerűen a jelszó népszerűtlenné válik. S mert itt az előrelépés nehezkesebb lesz, ezek a szakaszok még tovább is széthúzódhatnak. És ha itt nem sikerül a kívánt mértékben előrelépni, az állam szabályzási-tárgyalási pozíciói is legyöngyülhetnek a vállalatokkal szemben az ipari fenntarthatósági programokra vonatkozó megál-lapodásoknál.

A társadalmi és ökológiai elemek illesztési nehézségeinek létezik egy technikai szintje is. Az árváltozásokat használó politikák érthetően piacokonformok, de távol vannak a szegényebb csoportok, a lemaradó rétegek számára érthető megoldások-tól. Vagyis, középosztálybeli fogyasztásra, mert az rugalmas és piacérzékeny, lehet árpolitikával hatni. De a komolyabban lent ragadt rétegekre ily módon nemigen hathatunk. Az nem takarékoskodik, hanem – ha másképp nem megy – kilép a fo-gasztásból, vállalva mindennek az akár visszafordíthatatlan életminőség rombo-ló hatását is. Végző soron e csoportok számára a fenntarthatóság nem életminőség javító program, hanem eddigi szegényes életmódjukat is fenyegető policy lesz.

c) Az észak–déli gazdasági és ökökiegyensúlyozatlanságot az utolsó évek ököpolitikái irodalma közhellyé koptatta. Az EU-direktívák a következő években valamennyi tagállam számára kijelölik a kívánatos akciók terét, az észak–északi egyenlőtlenség azonban így is problémát fog okozni. Az eredeti fenntarthatósági gondolat globális szinten a fejlett ipari országok okozta környezeti terhelést már csak azért is mérsékelni akarta, hogy az így felszabaduló térben valami mozgási le-hetőséget teremtsen a fejlődők egyébként szintén ökoterhelést okozó felzárkózási programjainak is. A jelenlegi elképzelésekből (bizonyos értelemben ezt mutatta a johannesburgi vita is) azonban e viszonylagos nagyvonalúság jó része elpárolgott, s nemcsak a globális környezetvédelem egyre nagyobb hányadát akarják így rá-terhelni a fejlődők helyi programjaira, hanem fogyasztásuk környezetterhelő ele-

mének kezelését is rájuk hagynák. Az „északon” belüli, vagyis kelet-nyugati különbségek fogyasztásban, életszínvonalban ha nem is húszszorosak, de háromszorosak-nyolcszorosak. S jelenleg még igen korlátozottak ismereteink arról, hogy milyen következményekkel jár adott egységes környezetpolitikai eszközök alkalmazása igen eltérő fejlettségi szinteken. Ráadásul az észak–déli vitától eltérően (ami azért valahogyan mégis folyik) ezekről most nem is beszélünk.

d) A fenntarthatósági politikák imázsa azonban nálunk egyelőre mégsem annyira negatív, mint számos nyugat-európai szintén. Ez bizonyos lépések megtételét a következő évek Nyugat-Európájához képest nálunk talán könnyebbé teszi. A fogalmat nálunk is sokat koptatták, de talán mégsem a Nyugat-Európában tapasztalt mértékben. Ráadásul az ökokérdéskörnek értelmiségi, középosztálybeli rétegekben valamiképpen köze van a „nyugati életforma”, vagy „nyugati életmód” imázsához is. S ez egy szintig segíthet a politika bevezetésénél is. Mindebből következően a kelet-közép-európai fenntarthatósági programoknak – amelyek már alapvetően mégiscsak „északi” jellegűek – tartalmazniuk kell „déli” elemeket is. Ha az északi koncepciók magja a túlfogyasztás és a fajlagos anyagfelhasználás, illetve a kibocsátások csökkentése, addig a „déliek” számára inkább a szegénység leküzdése és az egyenlőtlenségek kérdése a fontos. A közép-európai fenntarthatóság két alaposzlópa itt valószínűleg a fajlagos anyagfelhasználás csökkentése az iparban és az egyenlőtlenségek redukciója a felhasználásban lesz. E modellt azonban átfogóbb fenntarthatósági modellekben kell integrálnunk. Az így jelentkező problémák kezelésére a „környezeti tér” és a „környezeti hitel” terminusait fogjuk használni.³ Az ökológiai tér fajlagos mutató, amely az emberek egyenlőségéből és következésképpen a nekik járó tér „egyenlőségéből” indul ki és lehetővé teszi, hogy a Föld adott helyen elérhető biológiai és fizikai korlátjainak figyelembe vételével valódi terhelhetőségi számításokat végezzünk. Ez a megközelítés a fejlett ipari országokban elsősorban a belátható korlátok kijelölését jelenti. Más szóval, a túlfogyasztásról kialakuló diskurzus kiindulópontjául a „mennyi is elég?” kérdést választjuk. A felzárkózó, fejlődő társadalomtípus „környezeti tér” kérdése azonban teljesen más lesz. Itt az alsó küszöb a fontos: annak a meghatározása, hogy mi is minősül alapvető és feltétlenül kielégítendő szükségletnek és ebből következően az alulfogyasztás és a szegénység milyen változatai kapcsolódnak kibogozhatatlanul össze, s melyek azok, amelyeknél az ügy mégis kezelhetővé válik. Lényegében itt bevezethető valamilyen „környezeti mennyezet” is, pl. olyan emissziós szintek, amelyeket egy adott időpontra az adott térségben túl senki sem léphet. Kérdés persze, hogy akár a régió belül is a „történelmi jogokat” miként érinti? A valami-kor is elért mozgásteret és fogyasztási szintet az érintettek később hihetetlenül elszántan védik és rendkívül rugalmatlanok, ha tárgyalni kell róla. A Kárpát-medencében mindezek mellett az érintettek az adott térszerkezetből következő természeti előnyöket (folyókák felső folyásánál) is védik. E történelmi és természeti kivételek

³ A „környezeti tér” fogalmát először H. OPSCHOOR vezeti be a fenntarthatósági vitába és a „Fenntartható Hollandia” akciótervben operacionalizálják először a 90-es évek első felében. A „környezeti hitel” fogalmát Joan MARTINEZ ALIER (Boston University) írásai alapján használjuk.

szükségszerű integrációja a „mennyezetmodellbe” szükségszerűen kiinduló elképzeléseinket alapjaiban módosítja. Ha van „mennyezetünk”, akkor dolgozhatunk az „ökológiai talajszint, vagy padló” fogalmával is. Itt a fizikai reprodukció elválaszthatatlan a társadalmi reprodukcióhoz és az emberi méltóság újratermeléséhez szükséges forrásoktól. Ezek együtt alkotják azt az alapszintet, amely alá fenntartható társadalmi koncepciók legpragmatikusabb változatai sem kerülhetnek. Beismerjük, hogy a biológiai újratermelésen túl más elemeket is magába foglaló „padló” rétegenként más lehet (pontosabban különböző rétegek máshogy beszélhetnek róla). Azonban a padló szilárdságát itt – a biológiai minimumon túl – egy lényegében rétegektől független „méltósági szint” (... 2002, 25) határozhatja meg. A hagyományos szükségletfelfogásokkal szemben ez a méltósági szint nemcsak a túlélés előfeltételeiként meghatározható paramétereket hangsúlyozza, hanem olyan alapvető szükségleteket is, amelyek a társadalmi együttélés erőforrásai, hiszen nélkülük elképzelhetetlen az identitásépítés, a társadalmi részvétel és integráció, az önkifejezés és az önmeghatározás joga. A fenntarthatóság így módon e „mennyezet” és „padló” közé eső térben megjeleníthető társadalmi alkuk összessége. Ha ezt a teret vizsgáljuk, abban persze szép számmal találunk még meg nem oldott, vagy egy korábban ugyan alkuk eredményeként kikötött, de végül mégsem betartott kérdéseket. A fenntarthatóság így módon semmiképpen sem jelenthet konfliktusmentességet, de jelentheti az alkuszerű kompromisszumos események túlsúlyát a konfliktusokhoz képest.

Az általunk vizsgált magyar társadalmi-környezeti állapotot egy szélesebb kontextusban nagymértékben befolyásolja az, amit némi leegyszerűsítéssel ökológiai adósságnak nevezünk. A terminus eredetileg elsődlegesen arra utal, hogy bizonyos országok exportját alulértékeli, hogy áraiban nem tudja a felmerülő helyi és globális társadalmi és környezeti költségeit elismertetni, és ebből következően egyes környezeti szolgáltatásai lényegében ingyenesek. Ezt az adósságot nehéz pénzügyileg számszerűsíteni, de bizonyos értelemben azért felfogható az adott ország esetleges külső eladósodásának ellentételezéseként is. Bizonyos értelemben így itt a fejlődők kényszerítik ki a fejlett gazdaságoktól a környezeti fenntarthatósági programokat (vagy teszik azt számukra lehetővé), így azután a kapcsolat felfogható a fejlettek adósságaként is a másik oldallal szemben. A második értelmezés azt jelzi, hogy a fejlődési nehézségeiket külső eladósodással mérsékelő államok ettől a pénzügyi függőségtől erőltetett exporttal kísérelnek megszabadulni, és ez a helyi termelés környezeti terheit növeli. S mert a hazai termelés a szokásosnál nagyobb hányadát kell a nemzetközi piacra vinni, hogy az adósságok csökkenthető legyenek, s mert közben a lehetőségekhez képest az így módon generálódó szegénységet is korlátok között akarják tartani, végül a környezet további terhelésén kívül máshonnan masszív tiltakozó akciók nélkül a források nem vonhatók ki.

- ALESINA, Alberto; REZA Baqir and EASTERLY, William: „Public goods and ethnic divisions.” *Quarterly Journal of Economics*. November 1999, Volume CXIV, Issue 4, pp. 1243–1284.
- AMIN, Samir: *Class and Nation: Historically and in the Current Crisis*. New York: Monthly Review Press, 1980
- ASLUND, Anders (2002): *Building Capitalism: The Transformation of the Former Soviet Bloc*, Cambridge University Press
- AYRES, Ron–CLARK, David: *Capitalism, Industrialisation and Development in Latin America: The Dependency Paradigm Revisited*. *Capital @ Class*. Spring 1998. 89–118.
- BALCEROWICZ, Leszek and GELB, Alan (1995): *Macropolicies in Transition to a Market Economy: A Three-Year Perspective*, CASE Center for Social and Economic Research, Warsaw, *Studies and Analyses*, No. 33.
- BAUM, H.: *Decoupling of Economic Growth and Transport Intensity*. Report for the 15th International Symposium on Theory and Practice in Transport Economics, Thessaloniki, 2000
- BECK, Ulrich: *The Reinvention of Politics*. Cambridge, Polity Press, 1997
- BECKER, Egon–JAHN, Thomas (eds.): *Sustainability and the Social Sciences*. Paris, UNESCO–Frankfurt, ISOE–London, Zed Books, 1999
- BERGE, Kersti and WOOD, Adrian (1997): „Exporting Manufactures: Human Resources, Natural Resources, and Trade Policy”, *Journal of Development Studies* v34, nl: 35–59.
- BERNSTEIN, S. (2001): *The Compromise of Liberal Environmentalism*. New York, Columbia University Press
- BHAGWATI, Jagdish–HUDEC, Robert (eds.): *Fair Trade and Harmonization*. Cambridge, MA: MIT Press, 1996
- BHAGWATI, Jagdish: *Trade and the Environment- the False Conflict?* In: Zaelke D. et al (eds.): *trade and Environment*. Washington, DC, Island Press, 1993. pp. 159-190.
- BIERTER, Willy: *Dematerialisierung und Beschäftigung im Rahmen einer pluralen Ökonomie*. Berlin, WZB P00-521, 2000
- BIRDSALL, Nancy; PINCKNEY, Thomas and SABOT, Richard (2001): „Natural Resources, Human Capital, and Growth”, in R.M. Auty ed. *Resource Abundance and Economic Development*. UNU/WIDER Studies in Economic Development Economics, Oxford University Press
- BORNSCHIER, Volker: *Westliche Gesellschaft im Wandel*. Frankfurt and New York: Campus Verlag, 1988
- BOYER, R.–SAILLARD, Y.: *Théorie de la regulation- L'Etat des Savoirs*. Paris, La Découverte, 1995
- BRANDER, James–TAYLOR, Scott M.: *International Trade Between Consumer and Conservationist Countries*. *Resource and Energy Economics*. 1997. Vol.19. no.4. 267-297
- BRANDER, James–TAYLOR, Scott M.: *Open Access Renewable Resources- Trade and Trade Policy in a Two-country Model*. *Journal of international Economics*. 1998. Vol.44. no.2. 181–209
- BROMLEY, D. W.: *Entitlements, Missing Markets, and Environmental Uncertainty*. *Journal of Environmental Economics and Management*. Vol.17. September 1989. pp. 181-191.
- CADDY, Joanne (1997): *Harmonization and asymmetry: environmental policy co-ordination between the European Union and Central Europe*, in: *Journal of European Public Policy* No.3, pp. 318–336.
- CADDY, Joanne (2000): *Implementation of EU environmental policy in Central European Applicant states: the case EIA*, in: Christoph Knill und Andrea Lenschow (eds.), *Implementing EU environmental policy. New directions and old problems*, Manchester, pp. 197–221.
- CARIUS, Alexander; von HOMEYER, Ingmar und STEFANI Bar (1999): *Die Umweltpolitische Dimension der Osterweiterung der Europäischen Union: Herausforderungen und Chancen*, Endbericht, Im Auftrag des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Berlin

- CHASE-DUNN, Christopher: Comparing world-systems: toward a theory of semiperipheral development, *Comparative Civilizations Review* 1988 vol.19 Fall: 29–66.
- CHASE-DUNN, Christopher: *Global Formation: Structures of the World-Economy*. New York: Basil Blackwell. 1989
- CIRIACY-WANTRUP, S. von: *Resource Conservation- Economics and Policies*. Berkeley, University of California, Division of Agricultural Sciences, 1968
- CLARK, C. M. A.: Spontaneous order versus instituted process: the market as cause and effect, *Journal of Economic Issues*, 1993 Vol. 27, No. 2.
- COATES, David: Heterogeneities of Practice and Interest. *New Political Economy*. Vol.6. no.1. 2001
- COLE, M. A.; RAYNER, A. J.; BATES, J. M. (1997): The environmental Kuznets curve: an empirical analysis. *Environment and Development Economics* 2 (4), pp. 401–416.
- COMMON, M.–PERRINGS, C. : Towards an Economic Economy of Sustainability. *Ecological Economics*. Vol.6. July 1992. pp. 7–34.
- CONSTANZA, Robert–PATTEN, Bernard C.: Defining and Predicting Sustainability. *Ecological Economics* vol.15.no.3.1995. pp. 193–196.
- CONVERSE, P.: The nature of belief systems in mass publics. In *Ideology and discontent*, edited by D. Apter, 206–61. New York: Free Press. 1964
- CROCKER, Thomas D.: The Structuring of Atmospheric Pollution Control Systems. In: Wolozin Harold (ed.) *The Economics of Air Pollution*. New York, W.W.Norton, 1966. pp. 61–86.
- CROUCH, Colin: *Models of Capitalism- Growth and Stagnation in the Modern Era*. Oxford, Polity Press, 1999
- CUNNINGHAM, F. (2002): *Theories of Democracy*. London and New York, Routledge
- DABROWSKI, Marek; GOMULKA, Stanislaw and ROSTOWSKI, Jacek (2001): Whence Reform? A Critique of the Stiglitz Perspective, *The Journal of Economic Policy Reform*, Vol 4, issue 4, pp. 291–324.
- DALES, J.: *Pollution, Property and Prices*. Toronto, University Press, 1968
- DALY Herman: Problems with Free Trade- Neoclassical and Steady-State Perspectives In: Zaelke D. et al (eds.): *Trade and the Environment*. Washington, DC, Island Press, 1993. pp. 147–158.
- DASGUPTA, P.–HEAL, G. M.: *Economic Theory and Exhaustible Resources*. New York, Cambridge University Press, 1979
- DASGUPTA, S.; MODY, A.; ROY, S., WHEELER, D. (1995): Environmental regulation and development: a cross-country empirical analysis. World Bank, Policy Research Department Working Paper, No. 1448, April
- DE BRUYN, S. M.; van den BERGH, J. C. J. M.; OPSCHOOR, J. B. (1998): Economic growth and emissions: reconsidering the empirical basis of environmental Kuznets curves. *Ecological Economics* 25, pp. 161–175.
- DIERKES, Meinolf (ed.): *Die Technik und ihre Folgen. Zur Biographie eines Forschungsfeldes*. Berlin, Edition Sigma, 1993
- DRYZEK, John: Foundations for Environmental Political Economy: The Search for Homo Ecologicus', *New Political Economy*, 1996 Vol. 1, No. 1. pp. 33–42.
- ECOTEC (2001): *The Benefits of Compliance with the Environmental Acquis for the Candidate Countries*. Final Report. <http://europa.eu.int/comm/environment/enlarg/benefit.htm>
- EDMONSD, Iae; ROOP, Joseph M.;–SCOTT, Michael: *Technology and Economics of Climate Change Policy*. Washington, DC Battelle Institute, September 2000, 47 p.
- EDMONDS, J.–WISE, M.: BUILDING Backstop Technologies and Policies to Implement the Framework Convention on Climate Change. *Energy & Environment* vol.8.no.4. 1998. pp. 383–397.
- EMPACHER, Claudia: Zielgruppenspezifische Potentiale und Barrieren für nachhaltigen Konsum. Frankfurt, ISOE, 2001.29–30.11. (mimeo)
- EVANS, Peter: Looking for Agents of Urban Livability in a Globalized political Economy. Berkeley, University of California, Dept of Sociology, 1998 (mimeo)

- FERRIS, John Ferris: 'Ecological versus social rationality', in: A. Dobson & P. Lucardie (Eds), *The Politics of Nature* London, Routledge, 1995
- FIORINO, D. J.: „Strategies for regulatory reform: Forward compared to backward mapping. *Policy Studies Journal* 25 1997, pp. 249–265.
- FISCHER, F. (2000): *Citizens, Experts and the Environment. The Politics of Local Knowledge.* Durham and London, Duke University Press
- FISH, Steven M. (1998): *The Determinants of Economic Reform in the Post-Communist World.* East European Politics and Societies, Vol. 12 , No. 1.
- FLIGSTEIN, N.: *Markets, Politics and Globalization.* Uppsala University Press, 1997
- FREUND, Peter–MARTIN, George: *The Ecology of the Automobile.* Montreal, Black Rose Press, 1993
- GALLOPIN, G.; FUNTOWICZ, S. et al. (2001): „Science for the twenty-first century: from social contract to scientific core.“ *International Journal for Social Science* 168: 219–229.
- GALLUP, LUKE, John and D. SACHS, Jeffrey with MELLINGER, Andrew (1999): *Geography and Economic Development*, CID Working Paper no. 1, Harvard University, March.
- GIDDENS, Anthony: *Risk society: the context of British politics* , in: J. Franklin (Ed.), *The Politics of Risk Society* Cambridge, Polity Press/IPPR, 1998, pp. 23–34.
- GORZ, Andre: *Political Ecology: Expertocracy versus Self-Limitation*, *New Left Review*, No. 202 November–December 1993
- GUNDERSON, L. H.–HOLLING, S.–LIGHT, S. S.: *Barriers and Bridges to the Renewal of Ecosystems and Institutions.* New York, Columbia University Press, 1995
- GUNDERSON, L. H.; HOLLING, C. S. and LIGHT, S. S. (eds.): *Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions.* New York: Columbia University Press. 1995
- GÜNTHER, C.–FISCHER, C.–LERM, S. (eds.): *Neue Wege zu nachhaltigem Konsumverhalten.* Berlin, eine Veranstaltung der deutschen Bundesstiftung Umwelt zur EXPO 2000. 2000
- GYLFASON, Thorvaldur: „Nature, Power, and Growth“ CESifo Working Paper Series No. 413, January 2001
- HAAN de G.–KUCKARTZ, Udo: *Umweltbewusstsein. Denken und Handeln in Umweltkrisen.* Opladen, Westdeutscher Verlag, 1996
- HEALY, R. G. and ASCHER, W.: *Knowledge in the policy process: Incorporating new environmental information in natural resources policy making.* *Policy Sciences* 1995 28:1-p. 19.
- HERRICK, C., and JAMESON, D.: *The social construction of acid rain: Some implications for science/policy assessment.* *Global Environmental Change* 5: 1995. pp. 105–112.
- HETTIGE, H.; HUQ, M.; PARGAL, S.; WHEELER, D. (1996): *Determinants of pollution abatement in developing countries: evidence from South and Southeast Asia.* *World Development*, (U.K.) 24, 1891–1906, December
- HEYMA, Arjan: *Barriers and Challenges for New Urban Transport Technologies.* Sevilla, JRS, IPTS Report No.48, TRA2E476.HTM, 2001
- HIRSCHMAN, Albert: *The Strategy of Economic Development.* New Haven, Yale University Press, 1958
- HIRST, Paul: *Associative Democracy: New Forms of Economic and Social Governance* Cambridge, Polity Press, 1994
- HOLLINGSWORTH BOYER, R.: *Contemporary Capitalism- The Embeddedness of Institutions*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997
- HOLZINGER, Katharina und KNOEPFEL, Peter (eds.) (2000): *Environmental Policy in a European Union of Variable Geometry? The Challenges of the Next Enlargement.* Basel
- von HOMEYER, Ingmar; BAR, Stefanie; CARIUS, Alexander und DEIM, Szilvia(2001): *Umweltpolitik in Mittel- und Osteuropa, Analyse der EU-Osterweiterung*, Berlin
- HOWARTH, Richard B.–NORGAARD, Richard: *Intergenerational Resource Rights, Efficiency and Social Optimality.* *Land Economics*. Vol.66. 1990 February, 1–11

- HUBER, Josef: Nachhaltige Entwicklung. Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik. Berlin, Edition Sigma, 1995
- JACOBS, Michael: Sustainability and „the market”: a typology of environmental economics, in: R. Eckersley (Ed.), *Markets, the State and the Environment: Towards Integration* London, Macmillan, 1995
- JÄNICKE, Martin: Staatsversagen- die Ohnmacht der Politik in der Industriegesellschaft. München, Piper, 1986
- JÄNICKE, Martin: Staatsversagen. Die Ohnmacht der Politik in der Industriegesellschaft. München, 1986
- JÄNICKE, Martin: *State Failure: The Impotence of Politics in Industrial Society* Cambridge, Polity Press, 1990
- JÄNICKE, M.: 'Erfordernisbedingungen von Umweltpolitik im Internationalen Vergleich', *Zeitschrift für Umweltrecht*, 1990 Vol. 16, No. 2, pp. 213–232.
- JASANOFF, S.: The dilemma of environmental democracy. *Issues in Science and Technology* 13 (1): 1996 pp. 63–70.
- JÖRISSEN, Juliane-RINK, Dieter-KNEER, Georg: Nachhaltigkeit und Wissenschaft -Synopsis zur Umsetzung des Leitbildes der Nachhaltigkeit in konzeptionellen Studien.TA-Datenbank-Nachrichten, No.2. Vol.9. Juni 2000. 7-13
- JURCZYK, K.-RERRICH, M. S. (eds.): *Die Arbeit des Alltags. Beiträge zu einer Soziologie des alltäglichen Lebensführung*, Freiburg, Lambertus, 1993
- KARP, Larry-SACHETI, Sandeep-ZHAO, Jinhua: *Common Ground Between Free-Traders and Environmentalists*. Berkeley, University of California, Department of Agricultural and Resource Economics, May 1998, 48 p. (mimeo)
- KARP, Larry-ZHAO, Jinhua-SACHETI, Sandeep: *The Long-Run Effects of Environmental Reform in Open Economics*. Berkeley, University of California, Department of Agricultural and Resource Economics, January 2000, 38 p. (mimeo)
- KATES, R. W. e. a. (2000)L: „Sustainability Science”. *Research and Assessment System for Sustainability Program Discussion Paper 2000-33*. Cambridge, Ma, Belfer Center for Science and International Affairs, Kennedy School of Government.
- KATES, R. W. e. a. (2002): „Sustainability Science”. *Science* 292: 641–645.
- KENNY, Michael: 'Paradoxes of community', in: B. Doherty & M. de Geus (Eds), *Democracy and Green Political Thought: Sustainability, Rights and Citizenship* London, Routledge, 1996, pp. 19–35.
- KERN, Kristine; HELGE, Jörgens und JÄNICKE, Martin (2000): Die Diffusion umweltpolitischer Innovationen. Ein Beitrag zur Globalisierung von Umweltpolitik, in: *Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht* 4: 507–546.
- KRASNER, Stephen D.: *Structural Conflict: The Third World Against Global Liberalism*. Berkeley: University of California Press. 1986
- KRUGMAN, Paul: *Development, Geography, and Economic Theory*. Cambridge, MA, MIT Press, 1995
- LAFFONT, J.-J. and TIROLE, J.: *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, Cambridge, MA, MIT Press. 1993
- LANE, Jan Erik *The Public Sector, Concepts, Models and Approaches*, Sage, London.1993
- LASLETT, P.-FISHKIN, J. S. (eds.): *Justice between Age Groups and Generations*. New Haven, Yale University Press, 1992
- LELE, S. M.: Sustainable Development- A Critical Review. *World Development* Vol.19. June 1991. pp. 607–621
- LICHTENBERGER, Elisabeth: The Changing Nature of European Urbanization. In: Berry Brian J. L. (ed.) *Urbanization and Counter-Urbanization*. *Urban Affairs annual Review*, vol.11. London, Sage, 1976, pp. 81–107.

- LITTLE, Adrian: *Post-Industrial Socialism: Towards a New Politics of Welfare* London, Routledge, 1998
- LOHAN, Maria: Literature Review -Car Systems in European Cities- Environment and Social Exclusion. Dublin, Employment Research Center, SceneSusTech Project, 2001
- LOPEZ, R. (1994): The environment as a factor of production: the effects of economic growth and trade liberalization. *Journal of Environmental Economics and Management* 27, pp. 163–184.
- MANI, M.; WHEELER, D. (1997): In search of pollution havens? Dirty industry in the world economy, 1960–1995. *The Journal of Environment and Development* 7 (3): 215–247, September 1998
- MARTINOTTI, Guido: *The New Social Morphology of Cities*. Paris, UNESCO-MOST, Discussion Paper Series No.16. 1996
- MEJU, J. M.: *Reducing Urban Pollution through the Electrification of Road Transport*. Sevilla, IPTS Report No.48. TRA3E476.HTM, 2001
- MILLER, David: *Deliberative Democracy and Social Choice*, *Political Studies*, 1992 Vol. 40, pp. 54–67.
- MILLER, C. A. and EDWARDS, A. P. (2001): *Changing the Atmosphere. Expert Knowledge and Environmental Governance*. Cambridge, MA, MIT Press
- MULLALY, Gerard: *Discourses of Mobility at a European level*. In: O'Mahony Patrick (ed.) *ACT VILL Study 5 Evaluation*. Cork, Centre for European Social Research, 1997
- MURPHY, K.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R.: Industrialization and the Big Push. *Journal of Political Economy* Vol.97. 1989.6. pp. 1003–1026.
- NORTON, B. G.: *Evaluating Ecosystem States- Two Competing Paradigms*. *Ecological Economics*. Vol.14. 1995. pp. 113–127.
- OZAWA, C. P.: *Recasting science: Consensual procedures in public policy making*. Boulder, CO: Westview Press. 1991
- PANAYOTOU, T.: *Green Markets- The Economics of Sustainable Development*. San Francisco, ICS Press, 1993
- PANAYOTOU, Theodore: *Globalization and Environment*. CID Working Paper. No.53. July 2000
- PANAYOTOU, T. (1997): Demystifying the environmental Kuznets curve: turning a black box into a policy tool. *Environment and Development Economics* 2 (4), pp. 465–484.
- PEARCE, D. W.–ATKINSON, G.: *Measuring Sustainable Development*. In: Bromley D.W. (ed.): *Handbook of Environmental Economics*. Oxford, Blackwell, 1995
- PEZZEY, John: *Sustainability – An Interdisciplinary Guide*. *Environmental Values* vol.1. 1993. 4. pp. 321–362.
- PICKVANCE, Katy (1998): *Democracy and Environmental Movements in Eastern Europe. A Comparative Study of Hungary and Russia*, Boulder.
- POFERL, A.–SCHILLING, K.–BRAND, K-W.: *Umweltbewusstsein und Alltagshandeln. Eine empirische Untersuchung sozial-kultureller Orientierungen*. Opladen, Westdeutscher Verlag, 1997
- RAWLS, J.: *A Theory of Justice*. Cambridge, Harvard University Press, 1971
- REC (1995): *Status of Public Participation Practices in Environmental Decisionmaking in Central and Eastem Europe, Case Studies of Albania, Bulgaria, The Czech Republic, Croatia, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, FYR Macedonia, Poland, Romania, The Slovak Republic and Slovenia*, September, Budapest
- REC (1996): *Approximation of European Union Environmental Legislation. Case Studies of Bulgaria, Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovak Republic and Slovenia*, January, Budapest
- REITAN, Marit: *Ecological Modernisation and "Realpolitik", -Ideas, Interests and Institutions*. *Environmental Politics*. Vol.7. no.2. 1998. pp. 1–26.
- REPETTO, R.: *Trade and Environment Policies- Achieving Complementarities and Avoiding Conflicts*. Washington, DC, World Research Institute, March 1993

- RITZER, George: *The McDonaldization of Society* San Francisco, Pine Forge Press, 1996
- RÜCKERT-JOHN, Jana: *Soziale dimensionen der Nachhaltigkeit. Der Runde Tisch zur nachhaltigen Entwicklung in Berlin und Brandenburg.* Berlin, WZB P00-523, 2000
- SABATIER, P. A.: *An advocacy coalition framework of policy choice and the role of policy-oriented learning therein.* *Policy Sciences* 21: 1988, pp. 129–168.
- SACHS, Jeffrey: *Economies of Transition -Some Aspects of Environmental Policy.* Cambridge, MA Harvard University, HIID, Environmental Discussion Paper No.1. February 1995. 19 p.
- SACHS, Jeffrey and WARNER, Andrew (1997): „Fundamental sources of long-run growth“. *American Economic Review Papers and Proceedings*, May, Vol 87 No 2, pp. 184–188.
- SAMUELSON, P. A.: 'The Pure Theory of Public Expenditure', *The Review of Economics and Statistics*, 40, 1954. pp. 387–389.
- SASSEN, Saskia: *The Global City-* London, New York, Tokyo. Princeton, Princeton University Press, 1991
- SCHARPF, F. W.: 'Politische Steuerung und Politische Institutionen', in Hartwich, H.-H. (ed.), *Macht und Ohnmacht politischer Institutionen*, Opladen, Westdeutscher Verlag, 1989. pp. 17–29.
- SCHMITTER, P.: 'Interest mediation and regime govern ability in contemporary Western Europe and North America'. In: Berger, S. (ed.), *Organising Interests in Western Europe*, Cambridge, Cambridge University Press. 1981
- SELDEN, T.; SONG, D. (1994): *Environmental quality and development: is there a Kuznets curve for air pollution emissions?* *Journal of Environmental Economics and Management* 27, pp. 147–162.
- SOSKICE, David: *Reinterpreting corporatism and explaining unemployment- co-ordinated and non co-ordinated market economies.* In: Brunetta R.- Dell'Aringa C. (eds.), *Labour Relations and Economic Performance*, London, Macmillan, 1990
- SPRINZ, D and VAAHTORAMA, T.: 'The interest-based explanation of international environmental policy', *International Organisation*, 1994 Vol. 48 . (Winter)
- STAHEL, W. R.-REDAY-MULVAY, G.: *Jobs for Tomorrow. The Potential for Sunstituting Manpower for Energy.* New York, Academic Press, 1981
- STAVINS, Robert T.-ZYLICZ, Tomasz: *Environmental Policy in a Transition Economy -Designing Tradeable Permits for Poland*, Cambridge, MA Harvard University, HIID, Environmental Discussion Paper No.9. January 1995. 24 p.
- STAVINS, Robert: *Transaction Costs and Tradeable Permits.* *Journal of Environmental Economics and Management*. June 1995
- STERN, D. I. (1998): *Progress on the environmental Kuznets curve?* *Environment and Development Economics* 3, pp. 175–198.
- STIGLITZ, Joseph (1999): *WhitherReform?*, paper for 1999 ABCDE Conference, Washington DC: World Bank. <http://www.worldbank.org/knowledge/chiefecon>
- TAAGEPERA, Rein: *Size and duration of empires: systematics of size,* *Social Science Research* 1978 vol.7: 108–127.
- TOKE, David: *Ecological Modernization- A Reformist View.* *New Political Economy*. Vol.6. no.2. 2001
- TOMAN, Michael A.-LILE, Ronald-KING, Dennis: *Assessing Sustainability -Some Conceptual and Empirical Challenges.* Washington, DC , Resources for the Future (RFF), RFF 98-42 Working Paper, 1998
- U.S. National Science Foundation. *Environmental science and engineering for the 21st century.* NSB 99-133. Washington, DC: U.S. National Science Foundation. 1999
- Umweltbundesamt (UBA) (ed.): *Nachhaltiger Konsummuster*, Berlin, 2002
- VOGEL, David (1997): *Trading up and governing across: Transnational Governance and Environmental Protection*, in: *Journal of European Public Policy* 4: 556–571.

- WEBER, K.M.–van ZUYTEN, H.: European Policy for Technology Innovation in Transport – Finding the Right Role and the Right Options. Sevilla, JRS. IPTS Report No.48. TRA1E486. HTM, 2001.
- van WEE, G. P. et al: Transport scenarios for the Netherlands for 2030. A description of the scenarios for the OECD project „Environmental, Sustainable Transport“. Report 773002009. Bilthoven, National Institute of Public Health and the Environment, 1996
- WHEELER, D. (1991): The economics of industrial pollution control: an international perspective. World Bank, Industry and Energy Department Working Paper, No. 60, January 1991
- WHITELEGG, John: Critical Mass – Transport, Environment and Society in the Twentieth-First Century, London, Pluto Press, 1997
- WRIGHT, E. O.: Interrogating Inequality: Essays on Class Analysis, Socialism and Marxism, London, Verso. 1994
- YAGO, Glenn: The Decline of Transit – Urban Transportation in German and US cities 1900–1970. Cambridge, Cambridge University Press, 1984
- YOUNG, O. (ed.): Global Governance: Drawing Insights from the Environmental Experience. Cambridge, MA, MIT. Press, 1997

A kötet szerzői

ÁNGYÁN JÓZSEF
BALÁZS ERVIN
BÁNDI GYULA
BULLA MIKLÓS
BUDAY-SÁNTHA ATTILA
BUZÁS KÁLMÁN
FERENCZ ZOLTÁN
KEREKES SÁNDOR
PERSÁNYI MIKLÓS
POMÁZI ISTVÁN
SCHMIDT ANDREA
SIMONFFY ZOLTÁN
SZIRMAI VIKTÓRIA
SZLÁVIK JÁNOS
TAMÁS PÁL
VÁRI ANNA

