

Fodor István—Nováky Erzsébet (szerk.): A környezetvédelem prognosztizálásának magyarországi eredményei a KGST együttműködés keretében. Környezetvédelmi Tanulmányok 8. kötet, MTA RKK—KVM, Pécs, 1988. 154 old.

Vajon előrejelezhető-e a környezetvédelem a KGST-ben? Most, amikor a KGST gyökeres megváltoztatása van napirenden, talán költőinek tűnik a kérdés. És különben is, helyénvaló-e gazdasági együttműködési szervezeti keretbe szorítani a környezetvédelmet? Ha azonban a fenti című tanulmánykötetet értékeljük, két okból is más megvilágításba kerül a felvetett probléma. Egyrészt a távlatos szemlélet érvényesítésének indoklottsága teljes mértékben bebizonyosodik, másrészt olyan metodológiai elvárásokat is megfogalmaznak az egyes tanulmányok, amelyek a jelenlegitől eltérő, más típusú integrációs formációban is hasznosulhatnak. Mindemellett itt és most fő értékelési szempontunk az, hogy mennyiben jelent előrelépést ez a mű a környezeti probléma komplex és távlatos szemléletű kezelésében.

A tanulmánykötet komplex jellegét illetően előjában már argumentumként is érdemes néhány címszót megemlíteni:

- a környezetvédelem prognosztizálása és a hosszú távú tervezés;
- környezet és gazdaság, környezetvédelem és társadalmi-gazdasági fejlődés;
- a környezeti állapot összefüggése a termelési és fogyasztási struktúrával;
- gazdasági fejlődés, technológia, környezet összefüggése;
- technológiai fejlődés és a levegőtisztaság, a vízminőség, valamint a talajszennyezés problémái;
- életmód, lakás, környezet kapcsolatrendszere;
- a mezőgazdasági termelés és a környezetvédelem gazdasági összefüggései;
- világmodellek és a KGST-tagországok környezetvédelmi prognosztizálásának kapcsolata;
- KGST-szintű környezetvédelmi modelljavaslat;
- a környezeti modellezés adatbázisa;
- a környezetvédelmi prognosztizálás regionális aspektusai;
- a környezetértékelés kritériumrendszerének tér-idő összefüggései;

A felsorolt kulcsszavak azt is érzékeltetik, hogy a tanulmánykötet a környezetvédelem prognosztizálásának általános elméleti kérdésfelvetésétől egy olyan javaslatig jut el, amely a jövőbeni kutatások több, újszerű és kívánatos szervezőelvét (pl. az egységes metodológia követését és az interdiszciplináris modellezési munka elősegítését) szögezi le. Ez a tény önmagában is a mű pozitívuma. Ha ehhez még azt is hozzávesszük, hogy az egyes tanulmányok egyéni stílusa, hangvétele a tartalmi árnyaltsághoz és gazdagsághoz is jól simul, akkor elmondhatjuk, hogy a tanulmánykötet értékes munka.

A könyv három tematikai blokkból áll. „A környezetvédelmi prognosztizálás átfogó kérdésköre” című rész KOVÁCS G., NOVÁKY E. és KÓSI K. egy-egy tanulmányát foglalja magában. KOVÁCS G. munkájában (A környezetvédelem prognosztizálása és a hosszú távú tervezés) rámutat arra, hogy a gyakorlati környezetvédelmi prognosztizálási tevékenység szemléletben, érdekvényesítési és pénzügyi okok miatt viszonylag lassan hódít teret, annak ellenére, hogy az előretételek környezetvédelmi tervezés és prognosztizálás jelentősége azzal egyenes arányban nőtt, ahogyan romlott a környezet állapota. Kedvező változást itt is jelenthet, hogy a hazai nagy távlatú (2020-ig terjedő) jövőképek kialakításakor feltételezték: az új fejlődési-formációs szakaszban természeti környezetünk, műszaki-gazdasági és társadalmi, sőt tudati fejlettségünk új szintézise jön létre, s ebben felértékelődik a természeti környezet, a társadalom tudatosabban válik ökológia-centrikussá, jobban beépül a környezeti érték a tervezők, a döntéshozók és általában a társadalom tudatába. Mindez pedig segíti a környezeti problémák megoldásának hatékonyabbá tételét. Ugyanezt szolgálhatja a tanulmányban körülhatárolt feladatmeghatározás a környezetvédelmi stratégiák tervezését illetően, vagyis az, hogy

- az átfogó, hosszú távú tervnek legyen egy jól érzékelhető ökológiai dimenziója;

- a hosszú távú terv önálló részként is tartalmazza az alapvető környezetvédelmi, -fejlesztési-gazdálkodási stratégiai célokat, a célokhoz vezető alternatív utakat és a valórváltás feltételrendszerét;

- a környezeti követelmények épüljenek be az ágazati és a funkcionális stratégiai célprogramokba. (KOVÁCS G. azt is leszögezi: „...stratégiai célként csak aktív környezetfejlesztésen alapuló környezetminőség-javulás jelölhető meg.”)

NOVÁKY E. tanulmánya (Társadalmi-gazdasági fejlődés és a környezeti változások előrejelzése) plasztikusan mutatja be a környezet és a gazdaság, a környezetvédelem és a társadalmi-gazdasági fejlődés összefüggéseit. Külön is kiemeli a szerző, hogy „A környezetvédelemnek a foglalkoztatás-politikával való kapcsolata új jelensége a gazdaság és környezet kapcsolatrendszerének”. Az ökonomiai és az ökológiai felfogás ellentétének egyik megnyilvánulásáról van itt szó. Arról, hogy a hagyományos ökonomiai szemlélet szerint a környezetvédelem elpusztítja a munkahelyeket (vagyis a környezet védelme érdekében korlátozni kell a gazdasági tevékenységek körét!), az ökológiai tábor hívei pedig éppen az ellenkezőjét állítják! Az is tény, hogy a gazdasági fejlettség viszonylag magas színjén lehet a jó környezeti állapotot megőrizni és bővíteni újratermelni. A tanulmány rámutat a környezetvédelmi költségek számbavételének paradoxonára is, továbbá arra, hogy a „mit?” termelés mellett legalább annyira fontos a „hogyan?” termelés és ennek növekvő jelentősége lesz a jövőben. Nem kevésbé fontosak a fogyasztási struktúra és a környezeti állapot összefüggéseiről tett megállapítások: a tartós és nem tartós fogyasztási cikkek eltérő aránya a fogyasztásban időben és térben differenciálja a környezeti szennyezettséget. Ugyancsak elengedhetetlen a háztartási hulladékok összetételének vizsgálata.

Az ökológiai környezet iránti szükségleteiről kifejtett gondolatok alátámasztják azt a jogos elvárást, hogy új, a humánökológiai szempontokat érvényre juttató társadalmi-gazdasági fejlődési irányoknak kell kialakulnia, mert „az ökológiai szükségletet mint alapszükségletet kielégítése csak egy korszerű tudomány-intenzív termelés és szolgáltatás-fejlesztési stratégia mellett valósítható meg.” Ugyanakkor megfelelő környezetvédelmi stratégiák nem alakíthatók ki a gazdaságpolitikai alternatívák ismerete nélkül, hisz „a különböző gazdaságpolitikák eltérő hatást gyakorolnak a környezeti állapotára.

„A környezetkonform technológiák hatása a környezeti állapotára” c. tanulmány (KÓSI K.) sok érdekes és konkrét összefüggésre hívja fel a figyelmet. Néhány közülük:

a) „... a társadalom anyag- és energiaátalakítási képessége lényegesen gyorsabban nőtt, mint anyag- és energiakihasználási képessége.”

b) A jövőben várhatóan elhalványulnak a különbségek a hulladékszegény és hulladékmentes technológia, a hulladékhasznosítás és a visszaáramoltatás mint fogalmak között. (A termelés gyors ütemű fejlesztése ugyanis csak úgy képzelhető el, hogy ezzel párhuzamosan minimális szintre csökkentik a keletkező hulladékok mennyiségét. A hulladékmentes technológia ezért feleslegessé teszi a hulladékhasznosításra specializálódott külön technológiai rendszer működtetését.)

c) A társadalmi újratermelési folyamat anyag- és energiaáramlását a jövőben a természeti (biokémiai) ciklusokhoz kell közelíteni, vagyis biokémiai és biológiai típusú technológiákra kell áttérni.

„A környezetvédelmi prognosztizálás specifikus kérdéskörei” c. tematikai blokk két tanulmányt tartalmaz. HIDEG É. dolgozata (Életmód, lakás, környezet kapcsolatrendszere) felhívja a figyelmet arra, hogy az életmóddal kapcsolatos környezeti kutatásokban mind az életmódnak, mind a környezetnek leszűkített értelmezése vált általánossá. Egy reális, az egészséges életmódot is preferáló környezetvédelmi politika kimunkálása érdekében azonban az életmódnak olyan tág és összetett értelmezését célszerű alapul venni, amelyben kifejeződik az, hogy a társadalom adott fejlettségi szakaszára a szükségleteknek milyen rendszere a jellemző, szükségleteiket hogyan elégítik ki az emberek, milyen objektív feltételek és emberi törekvések, célok, valamint hagyományok játszanak szerepet ebben.

Ami a jövőben várható tendenciák feltárását illeti, a tanulmány leszögezi: „...a kutatások jelenlegi állása alapján az életmód és a környezet kapcsolatrendszer minden, jövőben lényeges összefüggérendszerre még nem ismert olyan mélységben, hogy arra vonatkozóan komplex előrejelzést lehessen készíteni.” Néhány változási irány azonban jól rögzíthető. (Pl. az alapszükségletek körében folytatódik a nivellálódási tendencia, a differenciálódás pedig az e körön kívüli szükségletekre és kielégítésükre tevődik át; a társadalmi fejlődés előrehaladtával az emberek egyre nagyobb része a harmadik, ill. a negyedik szektorban fog dolgozni s ez a termelőmunkától eltérő, más típusú környezeti ártalmat (pl. neurozist) jelent; a fogyasztás során keletkező hulladék relatív növekedésével még hosszabb távon is szembe kell nézni.

Részletesen foglalkozik a szerző a lakással mint alapszükséglettel. A lakás műszaki-építészeti objektumként különböző követelményeknek kell, hogy megfeleljen és fontos arra is kiterjeszteni a vizsgálatokat, hogy a jövőben jellemzővé váló lakáshasználat hogyan és mennyire veszi igénybe a természeti környezetet, a termelőszférát és az infrastrukturális rendszereket.

A lakásfunkciók csökkenésével számoló építészeti a belső terek kisebbedését eredményezte s ez a megoldás nem vette figyelembe a fejlődő, személyiségében gazdagodó ember intellektuális, pszichés és családi kapcsolatainak térfelületét, valamint a lakásban maradó funkciók technikai felszereltségének növekedését. S ez - hadd tegyük hozzá - nagy teherterhelést jelent a jövőben is. A tanulmány 13 táblázatban szemlélteti az 1980-as évtized első felében jellemző lakásfelszereltségi, ellátottsági mutatókat.

A NÉMETHI G. által írt fejezet (A jövő biológiai termelése és a környezet védelme) egyértelműen jövőorientált és széles információbázisra épül. Olyan nemzetközi kitekintést tartalmaz, amely biztosítja a szerteágazó összefüggések bemutatását. A mezőgazdaság termelése (mint a környezet állapotára leginkább érzékeny gazdasági ágazat) a jövőben alternatív jellegűvé válik, vagyis úgy történik a gazdálkodás, hogy nem (vagy csak elenyésző mértékben) használnak vegyi anyagokat a terméseredmények növelése érdekében, ill. a termés megővására. Az eddigi mezőgazdasági technológiák meghaladását célozza az ún. „négydimenziós mezőgazdaság” kifejlesztésének japán koncepciója. A környezettel teljes összhangban folyó mezőgazdasági termelés elérésére feltételezi a hatások és visszahatások pontos ismeretét.

NÉMETHI ezt követő tanulmánya (Világmodellek és a KGST-tagországok közös környezetvédelmi prognosztizálásának kapcsolata) a „KGST-szintű környezetvédelmi prognosztizálás” c. tematikai blokk bevezető dolgozata. Miután az esetek többségében a világproblémák közvetlenül megjelennek minden országcsoporthoz, ezért a KGST szintjén is meg kell kísérelni legalább regionális választ adni a globális kihívásra - mondja a szerző. A továbbiakban felhívja a figyelmet a környezeti modellezés adatbázisa kialakításának fontosságára és válaszolja a környezeti változások előrejelzésére alkalmazott módszereket. Meggyőző a szerző érvelése: „Nyilvánvaló, hogy a környezettel való törődés középpontba kerülése egy új gondolkodásmód megszületését kell, hogy jelentse. Ez éppen olyan lassan történhet meg, mint annak az új nemzetközi gazdasági rendnek a kialakulása, amely intézményesen biztosítja a környezet világméretű védelmét és teremt számára megfelelő körülményeket... Ehhez a lehető leghamarabb kőrd együttműködésre van szükség.”

KOROMPALAI A. tanulmánya (A KGST szintű közös környezetvédelmi prognosztizálás regionális aspektusai) filozófiai alapokról indít és megállapítja: „A környezeti viszony egyben tér-idő viszony is. A tér értelmezése azonban a prognosztikai munkálatok során nem szűkülhet le arra a „leegyszerűsítésre”, ami szerint a tér problémája a

földfelszínen történő elhelyezkedés, a területek, régiók közötti eloszlás és viszonyok kérdéseivel azonos. Ez gyakorlatilag a tér metafizikus, tartályszerű felfogását jelenti.” A tér és az idő - a szerző felfogása szerint is - összefonódik, és a tér-idő mozgásformákhoz való kötődés a környezetvédelem szempontjából különösen fontos.

Ami a KGST szintű környezetvédelem konkrétabb regionális aspektusait illeti, KOROMPAI nagyon helyesen azt hangsúlyozza, hogy - nemzetközi együttműködésről lévén szó - különösen fontos szerepet játszanak a politikai és közigazgatási szempontok alapján behatárolt egységek. Az ilyen vizsgálódásokat azonban mindenképpen ki kell, hogy egészítse egyrészt a természeti folyamatok alapján a különböző természeti tájak behatárolása és sajátosságainak feltárása, másrészt a gazdaság tér-idő összefüggései alapján kialakítható körzetek mint egységek környezeti változásainak feltárása, harmadrészt a technoszféra és a szociális szféra folyamatainak környezeti szempontú vizsgálata.

Kiemelt részecsként határozza meg a szerző egy KGST-szintű környezetvédelmi területi komplexum kialakítását. Az elérendő célokat azonban általában is determinálja, hogy a KGST-országok abban a kritikus fejlődési szakaszban vannak, amikor a kívánatos anyagi háttér megteremtése a termelés fokozását involválja, bár annak jelentős szennyező hatása van, ugyanakkor a rendelkezésünkre álló anyagi eszközök még nem elegendőek a hatékony környezetvédelemhez. Ilyen körülmények között a globális problémák megoldásában is egyelőre a helyi kis lépéseknek lehet nagy jelentőségük. Ez azonban nem zárja ki (ellenkezőleg, szükségessé teszi) az adaptációs stratégiák közös kidolgozását.

A kötet zárótanulmánya (NOVÁKY E.) tulajdonképpen javaslat egy KGST-szintű környezetvédelmi modellre. A modell leírása világos, érthető és - ami különösen szimpatikussá teszi - emberközpontú. „...azon az elven nyugszik, hogy a társadalmi-gazdasági tevékenységeknek a környezet meghatározásán keresztül hatását vizsgálja az emberre vonatkoztatva. Mindazok a változatok, amelyek adott időtartományon belül nem veszélyeztetik az emberi létet, megvalósíthatóak. Azok viszont, amelyek veszélyt jelenthetnek, kiküszöbölendők, ill. a szabályozók működtetésével meg kell keresni azokat a beavatkozási pontokat, ahol a leghatékonyabban lehet szolgálni a kedvezőtlen következmények kialakulásának elkerülését.”

Fontos jellemzője a modell-javaslatnak, hogy a teljes problémakört nem tartja zárt matematikai formában leírandónak, és mivel prognosztikai jellegű ismereteket szolgáltató modellrendszerrel van szó, a jövő lehetséges változatait tárja fel. A modellalkotás nehézségei itt érthető okokból megduplázódnak, így egyetérthetünk a szerző következő megállapításaival:

a) „Feltétlenül szükséges olyan metodológiának a követése, amely lehetővé teszi a különböző modellek közötti kapcsolat megteremtését.”

b) „Úgy véljük..., hogy a problémák nem teljes körű tisztázása esetén is célszerű megkezdeni egy KGST-szintű közös környezetvédelmi modell kidolgozását vagy legalábbis néhány KGST-tagország egy-egy speciális problémáját (pl. a Duna vízgazdálkodásával és szennyezésével kapcsolatos kérdéseket) végiggondolni és modellezni.”

Összességében a könyv tartalmilag gazdag, egységes szemléletű, minden egyes tanulmánynak hangsúlyos eleme a távlatosság. Némi hiányérzet mégis támadhat az olvasóban: az egymásra épülés követelménye nem érvényesül igazán (a tanulmányok tartalmilag nem egymásból következnek). A fellelhető átfedések kiküszöbölésére - főleg idegen nyelven történő kiadás esetén - feltétlenül érdemes lenne a dolgozatok egymásba-csúsztatása. Az azonban tény, hogy a kötet a különböző környezetvédelmi kérdésekre olyan „jövészemléletű” válaszokat ad, amelyek releváns információkkal szolgálnak a hazai és a külföldi kutatók, oktatók, szakértők számára egyaránt.

TELLER TAMÁSNE