

Dr. Zólyomi Bálint

Az UNESCO nemzetközi bioszférakutatási programja

— az "Ember és bioszféra" program megszületése —

Az UNESCO (az ENSZ Nevelési-, Tudományos és Kulturális Szervezete) természettudományi kutatási feladatai között már azelőtt is voltak olyan témák, amelyek a bioszféra közelebbi megismerésével, tartós megőrzésével és racionális használatával foglalkoztak. Az egységes, összefoglaló cél irányába való orientálás azonban hiányzott belőlük. Az ilyen irányú erőfeszítéseknek nemzetközi összefogás keretébe való koncentrálását javasolta az UNESCO természeti erőforrások kutatásának tanácsadó bizottsága 1965-ben.

Az UNESCO 14. közgyűlése a javaslat alapján 1966-ban felhatalmazta a főigazgatót, hogy hívjon össze nemzetközi kormányközi értekezletet a bioszféra racionális kihasználásának, de ugyanakkor tartós megőrzésének vizsgálatára is. A kormányközi szakértők világértékezetét 1968 szeptemberében, Párizsban tartották meg. Az értekezleten 64 ország, 14 kormányközi szervezet és 13 nemzetközi társadalmi szinten alakult szervezet képviselői vettek részt. Magyar részről a szakértők Máthé Imre, V. Nagy Imre, Sza-

bolcs István és Garai András voltak.

A szakértői világértékezet ajánlásai alapján az UNESCO 15. közgyűlése 1968-ban elfogadta azt a határozati javaslatot, mely szerint a természeti környezet fokozottabb védelmére és ésszerűbb hasznosítására dolgozzanak ki egy hosszú távú kormányközi és interdiszciplináris kutatási programtervezetet. Az UNESCO Titkársága nemzetközi együttműködés során alakította ki a tervet, amelyet "Ember és Bioszféra" (Man and Biosphere = MAB) programnak neveztek el.

Ezt a programtervezetet az UNESCO 16. közgyűlése vitatta meg 1970-ben rendkívül széles körű, élénk, éjjelbe nyúló vitaüléseken. Magyar részről Láng István, az MTA főtitkárhelyettese aktívan vett részt ebben.

A terjedelmes munkaprogramtervezet magán viselte a nagy nemzetközi egyeztetések minden előnyét és hátrányát. A felszólalások zöme kifogásolta a tematikai szétforgácsolódást, a témák rangsorolását és a legfontosabbak kiemelését sürgette. Javasolták, hogy a program felépítését ne az UNESCO Titkárság jelenlegi szervezeti rendje határozza meg, hanem az emberiség tényleges igénye. Legyen a program jobban embercentrikus. Mindenki egyetértett azonban abban, hogy a programot be kell indítani.

A közgyűlésen a szavazás egyhangúlag igenlő volt. A határozat javasolta az UNESCO főigazgatójának szervező munkacsoport lét-

rehozását, a tagállamoknak pedig ajánlotta, hogy a nemzeti kutatási feladatok összefogására szervezzék meg a MAB program nemzeti bizottságait. A nemzetközi koordináció irányító testületeként az UNESCO közgyűlése Nemzetközi Koordináló Tanácsot választott meg, amely 25 tagállam képviselőiből áll. Az UNESCO persze ilyen széles körű kutatásokat pénzügyileg nem tud támogatni az egyes tagállamokban, de a nélkülözhetetlen együttműködéshez, az elért eredmények egyeztetéséhez, széles körű megvitatásához, az új gondolatok elterjesztéséhez fórumot ad.

Kutatási témák

Az UNESCO szervező munkacsoportja — a 16. közgyűlés döntését megelőző vita figyelembevételével — az eredetileg 145 kutatási témát felölelő kutatási programtervezetből 31 témát emelt ki. Az áttekinthetőség kedvéért a kutatási témákat 4 fő csoportba soroljuk:

I. Az ember által nem, vagy csak kevésbé befolyásolt természetes környezettel kapcsolatos témák (1-11. téma).

II. A mezőgazdasági környezettel kapcsolatos témák (mezőgazdasági környezeten a mezőgazdasági, erdészeti és egyéb hasznosítású területeket értve, de nem számítjuk ide a nagyobb ipari, technológiai tájalakítású területeket) (12-21. téma).

A KÖRNYEZETÜGY KÉT ÉVTIZEDE

III. Az urbanizáció által befolyásolt vagy nagyobb technológiai változásoknak alávetett környezettel kapcsolatos témák (22-27. téma).

IV. A szennyeződéssel és a hasonló jelenségekkel kapcsolatos témák, amennyiben azok a bioszférát érintik (28-31. téma).

Ez a dokumentum, amelyet 1971 elején valamennyi tagállamnak hozzászólásra szétküldtek, volt a kiindulási alapja a MAB Nemzetközi Koordinációs Bizottsága 1971. novemberi párizsi 1. ülése vitaprogramjának, valamint a hazai "Bioszféra" távlati kutatási fő irányt kialakító vitáknak is.

Az 1971. november 9-19-ig tartott első MAB koordinációs tanácsi ülésen a Magyar Tudományos Akadémia kiküldetésében megfigyelőként magam, mint az MTA Bioszféra Koordináló Tanácsának elnöke, és Berczik Árpád, a MAB Magyar Nemzeti Bizottság titkára vettünk részt.

Az UNESCO 17. közgyűlésén újraválasztott, illetve átalakított Nemzetközi Koordináló Tanács második ülése Párizsban 1973 áprilisában zajlott le. Ekkor alakult ki a 31 témából 13 programpontra sűrített terv pontosított alakja.

Tizenhárom MAB programpont

Az "Ember és Bioszféra" program (MAB) 13 programpontra — végleges szövegezésben — a következő:

1. Az emberi tevékenység fejlődésének ökológiai hatásai a trópusi és szubtrópusi erdők ökoszisztémáira.

2. A különböző földhasználat és a művelési eljárások ökológiai hatásai a mérsékelt övi és a mediterrán erdők régióiban.

3. Az emberi tevékenységnek és használati módoknak hatása a legelőterületekre: szavanna, préri

(mérsékelt övi száraz régióban), tundra.

4. Az emberi tevékenység hatása az arid és szemiárid (száraz és félszáraz éghajlatú) zónák ökoszisztémáinak dinamikájára, különös tekintettel az öntözés hatásaira.

5. Az emberi tevékenység ökológiai hatásai a tavak, mocsarak, folyók, delták, folyótorkolatok, parti övezetek értékére és erőforrásaira.

6. Az emberi tevékenység hatása a magashegységi ökoszisztémákra

7. Szigeti ökoszisztémák ökológiája és racionális használata.

8. A természetes zónák és genetikai erőforrásaik védelme.

9. Peszticidek és műtrágyák használatának ökológiai következményei szárazföldi és vízi ökoszisztémákra.

10. A nagy tájalakító munkák hatásai az emberre és környezetére.

11. Városi és ipari rendszerekben történő energiafelhasználás ökológiai aspektusai.

12. A demográfiai és genetikai fejlődés, valamint a környezet átalakulásának kölcsönhatásai.

13. A környezeti minőség-felfogása.

Ez a program erőteljesen összpontosul az ember és a bioszféra kapcsolata közös akciók vizsgálatára. Semmi esetre sem végső vagy definitív listája ez a terveknek, mert mind tartalmában, mind a megközelítés módjában megtartja hajlékonyságát. A teljes, részletes kidolgozás az egyes nemzeti vagy regionális programokban várható.

A 3. Koordinációs Tanácsülés 1974 szeptemberében Washingtonban volt, a 4. pedig 1975 szeptemberében Párizsban.

Nemzetközileg általánosan ismertek az UNESCO MAB-programjáról szóló, úgynevezett "zöld füzetek", már a 27. számú jelent meg belőlük. Az UNESCO évne-

gyedi beszámoló lapja, a Nature and Resources, újabban a MAB programnak, a nemzetközi hidrológiai programnak és a geológiai korrelációs programnak is hivatalos lapja. Ez az UNESCO folyamatos tájékoztató hírszolgálat. Idehaza a Magyar Unesco Bizottság Hírei mind hazai, mind nemzetközi vonatkozásban tájékoztatnak.

Az ENSZ környezetvédelmi programja

Az ENSZ 1972. évi "Az emberi környezetért" elnevezésű stockholmi nemzetközi konferenciájának hosszú vitájában kialakított javaslatok alapján dolgozták ki az ENSZ környezetvédelmi programját. Ennek Igazgató Tanácsa 1973-ban alakult, első ülését még az évben New Yorkban, második ülését 1974 márciusában Nairobiban (Kenyában) tartotta. Kidolgozták az ember környezetének akciótervét és a programot, melynek rövidítése: UNEP. Az Igazgató Tanács a következő fő témákat jelölte ki:

1. Emberi települések, emberi egészségügy, lakóhely és jólét.

2. Föld, víz és elsivatagosodás (ebben az ökológiai rendszerek is)

3. Kereskedelem, gazdaság, technológia és technológiaátadás.

4. Óceánok (ebben a tenger szennyeződése és a vízi élővilág megőrzése)

5. Természetvédelem (a vad élővilág, az öfenntartó ökoszisztémák és a genetikai tartalékok védelme)

6. Energia.

Mindezekben az UNESCO MAB-programjához való kutatási kapcsolódás biztosított. Az UNEP számára az ENSZ-en belül külön pénzalapot szerveztek, a kiemelt témák, illetve a funkcionális feladatok részleges támogatására.

A MAB magyar nemzeti bizottsága

A Magyar MAB Nemzeti Bizottság 1971 óta áll fenn, Mint az MTA Elnökségének multidiszciplináris bizottsága, tevékenységével számos területet fog át, de elsősorban a MAB programért felelős.

Magyarországnak szintén komplex nemzeti terve van, mely

eredetileg 12 témacsoportot tartalmaz "Az ember és természeti környezetének védelmé"-vel kapcsolatban. E témák szoros kapcsolatban vannak a megfelelő MAB projektekkel.

Magyarország a legtöbb MAB-tervpont iránt érdeklődik, de különösen a 2., 3., 4., 5., 8., 9., 11., 12. és 13. számú programpontok iránt. Együttműködés kezdődött a szomszédos országokkal a kapcsolódó projektekben, így például

a Fertő tó vizsgálatában Auszriával. A Nemzetközi Biológiai Programnak köszönhetjük, hogy már jó hagyománya van a Csehszlovákiával és több más országgal való együttműködésünknek. Ugyanakkor szeretnénk együttműködést kialakítani a Duna-medence más országaival is.

(A Búvár 1975/12. számában megjelent cikk nyomán)

Dr. Madas András

A Stockholmi konferencia utáni évtized

— A nemzetközi környezetvédelmi összefogás évtizede —

A II. világháború után a világ hosszú ideje tartó demográfiai, gazdasági, tudományos és egyéb irányú fejlődésében minőségileg új irányzatok kezdtek kibontakozni és teret nyerni. Ezek fokozódó mértékben befolyásolják, változtatják az ember és természeti környezetének kapcsolatát.

E kapcsolatban a hetvenes évek elejéig bekövetkezett változásokat három szempontból célszerű áttekinteni.

A műszaki-közgazdasági kérdéseket vizsgálva megállapítható hogy egy sor folyamat, például a villamosenergia-, az ásványianyag-fölhasználás növekedése és ennek következtében a környezet szennyezése exponenciális mértékben növekedett. Ez a folyamat — ha nem történnek kellő időben átfogó intézkedések — globális válság lehetőségét jelzi a nyersanyagforrások gyors csökkenése és a környezetvédelem területén. Az ökológiai folyamatok dinamikája (egyensúlyhiányos feltételek esetén — Szerk.) szintén exponenciális jellegű. Ilyen törvényszerűségek érvényesülnek az emberiség szaporodásában, a demográfiai folyamatokban. A Föld népességének jelenlegi szaporodási üteme mellett az emberiség 35 évenként

megkétszereződik, és így 500 év múlva a szárazföldek minden négyzetméterére egy ember jutna. Ilyen fejlődésazonban hosszabb távon elképzelhetetlen.

Az ökológiai problémák körében fontos helyet foglal el a környezet globális elszennyeződése következtében megbomló ökológiai egyensúly vizsgálata. Ezért tehát világméretűben keresni kell azokat a módszereket, amelyek elősegítik olyan új ökológiai egyensúlytényezők létrehozását, amelyek egyrészt lehetővé teszik a természet fennmaradását és megújulását, másrészt biztosítják az emberiség további fejlődéséhez szükséges feltételeket.

A világproblémák harmadik csoportja részben társadalmi-politikai, részben nemzetközi jellegű. E problémák megoldása olyan társadalmi feltételek megteremtését igényli, amelyek lehetővé teszik a technika, az ipar, a mezőgazdaság fejlődését, a társadalom növekvő igényeinek kielégítését, robbanásszerű katasztrófák veszélye nélkül.

A problémák nagyságrendje és jellege egyre gyakrabban igényli a nemzetközi összehangolást, hisz egy-egy nagyobb térség környezetvédelmi gondjainak megoldása esetenként ellentmondásba kerülhet egyes országok nemzeti érdekeivel.

A fentebb említett szempontok azonban már csak a végét jelzik egy folyamatnak, amely a hatvanas évek elején írókat, tudósokat, újságírókat készített arra, hogy tollat ragadva fölhívják