

Bevezetés

*Vagyok az állandóság,
S benne a változás,
Vagyok a változás állandósága,
Eleven folt a föld halott szemén.*

Székelly János

Többször kérdezték tőlünk, miért szükséges annyira részletes és átfogó felméréseket végezni, mikor egy egyszerű vízkémiai elemzés - melyet amúgy is rendszeresen elvégeznek az állami szervek - világos képet nyújt az adott vizek állapotáról? Indoklásunk három pontban foglalható össze:

1. A kémiai elemzések a vizek pillanatnyi állapotát tükrözik, és bármennyire gyakran és pontosan végezzük őket, csak irányadók lehetnek, semmiként sem mutathatják az általános állapotot. Egy szennyező hullám átmehet a mérőállomáson a mintavételek közti időszakban is. Ezzel szemben az élő szervezetek állandóan ki vannak téve a környezeti tényezők hatásának, így csak azok maradnak meg, melyek túlélnek ezen tényezők összetett hatásait. Egyes fajok hiánya vagy jelenléte tehát pontosabban mutatja az illető környezet ökológiai állapotát. A nagy fajdiverzitás stabilitást kölcsönöz az ökoszisztémáknak, a lecsökkent fajszám viszont a természetes ökoszisztéma vészjeleként fogható fel.

2. Ilyen, minden élőlénycsoportot figyelembe vevő, komplex ökológiai felmérést egyetlen, a környezet állapotát ellenőrző szerv sem végez. Következésképpen nem ismerszik meg kellőképpen a védelem célja, hiányzik ezen ökoszisztémák pontos leltára. Ezekhez a vizsgálatokhoz viszont magas szakmai képzettségű szakemberekre van szükség.

3. Az összes, környezeti állapotokat ellenőrző és felügyelő szervnek, de az állampolgároknak is tisztában kell lenniük azzal, hogy egy demokratikus országban minden személynek joga tudni, és akár ellenőrizni a környezet állapotát, és közölheti is észrevételeit. Magunk is így tettünk a Maros folyót illetően, egy 250 oldalas kiadványban közzétéve eredményeinket.

Ha manapság időszerű ökológiai problémákról hallunk, ilyesféle kifejezések ütik meg fülünket: biodiverzitás, élőhely degradáció, fajok kihalása, nedves területek, ózonréteg vékonyodása stb. Ezen kifejezések legtöbb esetben a sajtó útján terjednek, ahová különféle, többé-kevésbé megbízható forrásokból jutnak: politikai szervektől, társadalmi szervezetektől, tudományos kutatóktól vagy egyszerűen előre gyártott kliséket vesznek át más hírügynökségektől. Arról azonban gyakran megfeledkezünk, hogy a szavak mögött kutatók munkája rejtőzik, akik sokszor életük javarészét áldozták a természet működésének megismerésére. És ezektől a szakértőktől várjuk elsősorban a bennünket foglalkoztató problémák elemzését és a megoldásukhoz tett javaslatokat. A szakmai érés útja viszont igen nehéz. Főként egy olyan szegény országban, amelyik nem engedheti meg magának, hogy a legnagyobb előnyt biztosítsa az ökológiának és a környezetvédelemnek. Így kerülünk be egy bűvös körbe: egyfelől nem biztosíthatjuk a holnap környezetének minőségét, ha nem vagyunk meggyőződve a közember természethez való helyes álláspontjáról, másrészt pedig nem kezdeményezhetünk hatékony ökológiai szemléletű nevelést, ha nem képezünk ki először hozzáértő szakembereket. Ezek képzése megfelelő felszerelést és ellátást feltételező, igen hosszú folyamat. Ehhez szükséges a problémák alapos megismerése, multidiszciplináris tanulmányok végzése és nem utolsósorban a szakosodás. Röviden a következő sémát állíthatjuk fel: Szakmai érés - Kutatás - Népszerűsítés - Nevelés. A lánc akár egyetlen szemét is kihagyva, egy ökológiai akció célt téveszthet, vagy akár teljes kudarccal zárulhat.

Az 1991-es, Maros folyón végrehajtott ökológiai expedíciót a Regionális Környezetvédelmi Központ (REC-Budapest) támogatta, mint a marosvásárhelyi Pro Európa Liga és a szolnoki (Magyarország) Tisza Klub közös, regionális programját. Ez a két társadalmi szervezet hívta meg a két ország szakértőit, akik biológiai és kémiai mintákat gyűjtöttek, valamint megfigyeléseket végeztek a 28 napos expedíció alkalmával.

A jelen munka alapját képező „The Mureș/Maros River Valley” (1995) kötet megjelenését a németországi Friedrich Neumann Alapítvány és a magyar Vízügyi Alap segítette anyagilag. A benne található szakdolgozatokat a következő szakemberek készítették:

- Andó Mihály, JATE, Szeged, Magyarország - földrajzi vizsgálatok.
- Jakab Sámuel, Mezőgazdasági Kutatóintézet, Marosvásárhely, Románia - talajtani kutatások.
- Constantin Drăgulescu, Lucian Blaga Tudományegyetem, Szeben, Románia - flóra és vegetáció vizsgálata.
- Hajdu Zoltán, Rhododendron Klub, Marosvásárhely, Románia - vízkémia.
- Ferge Anna és Séllei László, Hidrotechnikai Intézet, Szolnok, Magyarország - mikroszennyező anyagok.
- Csépai Ferenc, Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat, Szolnok, Magyarország - bakteriológiai vizsgálatok.
- Hamar József, Tisza Klub, Szolnok, Magyarország - algológiai kutatások, programvezető.
- Bereczky C. Magdolna, MTA Duna Kutató Állomása, Göd, Magyarország - protoplankton.
- Zsuga Katalin, Vízügyi Igazgatóság, Szolnok, Magyarország - zooplankton vizsgálatok.
- Szitó András, Halgazdasági Kutatóintézet, Szarvas, Magyarország - bentosz vizsgálata.
- Sárkány-Kiss Endre, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár, Románia - vízi puhatestűek, a terepkutatások szervezője.
- Bába Károly, Kondorossy Piroska, Juhász Gyula Pedagógiai Intézet, Szeged, Magyarország - szárazföldi puhatestűek.
- Nalbant T. Teodor, Biológiai Intézet, Bukarest, Románia - halfauna vizsgálata.
- Kohl István, Szombath Zoltán, Kónya István, Lőrincz István, Libus András, Szombath István, Marosvásárhelyi Megyei Múzeum, Marosvásárhely, Románia - madárfauna megfigyelése.
- Sárkány-Kiss Endre, Kohl István, Szombath Zoltán - pénzmapocok vizsgálata.

A jelen kötetben a felsorolt szakemberek gyűjtötte eredményeket dolgoztuk fel. A folyó globális ökológiai állapota megértésének könnyítésére megpróbáltunk minden adatot figyelembe venni. Így kénytelenek voltunk többször a kutatást végző szakemberekhez fordulni, hogy munkájuk eredményét értelmezzék és szintetikusán magyarázzák, ahhoz, hogy rámutassunk a fontosabb fajokra és azoknak a folyó különböző szakaszain

betöltött jelentőségére. Arra törekedtünk, hogy eredményeinket a nem szűk értelemben vett szakemberek (biológusok, hidrológusok, kémikusok stb.), valamint a nagyközönség számára is érthetővé tegyük. Ennek érdekében beiktattunk egy rövid bevezetőt a vízi ökológia tárgykörébe, ahol megmagyarázzuk azokat a szakkifejezéseket, amelyek nem kerülhetők ki a vízi környezetben lezajló fontosabb folyamatok tárgyalásakor.

A népszerűsítő anyag összeállításában nyújtott segítségükért köszönet illeti a következő kollégákat: Constantin Drăgulescu előadótanárt a növénytani anyag feldolgozásáért, Ilie Telcean-t a halfauna ökológiai jellemzéséért, Kohl Istvánt, aki a madártani anyagot dolgozta fel és Szombath Zoltánt, a folyó jó ismerőjét, aki a grafikus anyag összeállításával és ötletekkel, tanácsokkal szolgált. Ugyancsak köszönjük Vincze László grafikusművésznak a rajzok elkészítéséhez, Szabó D. Zoltánnak és Macalik Kunigundának a szöveg fordításához és begépeléséhez, valamint Tóth István költőnek és Csutak Máriának az idézetek kiválasztásában nyújtott segítséget.