

nách. Dôraz sa kládol na najnovšie poznatky a na nevyhnutnosť ich zjednocovania a uplatňovania na medzinárodnej úrovni.

Paul de Bievre a Harriet Wallin z Fínska informovali účastníkov o potrebe medzilaboratórnych programov pre porovnateľnosť výsledkov merania. Podľa Maastrichtskej zmluvy sa majú výsledky merania vykonané v jednej krajine Európskej únie akceptovať v iných krajinách EÚ. To znamená, že musia byť podložené kvalitou a porovnateľnou formou medzilaboratórnych testov. Týmto krokom zodpovedajú aj pripravované legislatívne opatrenia EÚ, ktoré zdokumentoval vo svojom príspevku Brian Whitehouse z Veľkej Británie.

Analytické prístroje v laboratóriách sú z hľadiska vysokej kvality a hodnovernosti analytických údajov najvýznamnejšie. Ludwig Huber z Nemecka zdôraznil, že aplikácia "kvalitatívnych štandardov" v analy-

tických laboratóriách (ISO Guide 25, EN 45001, NAMAS accreditation standard) vyžaduje, aby sa všetky prístroje udržiavali v dobrom stave, pravidelne kalibrovali a testovali, s čím bezprostredne súvisí dodržiavanie všetkých nariadení týkajúcich sa laboratórnej práce.

O akreditácii a praktických skúsenostiach rôznych skúšobných laboratórií doma i v zahraničí odznelo 14 referátov. Boli zamerané najmä na súčasný stav v oblasti zabezpečovania kvality práce v chemických a mikrobiologických analytických laboratóriách. Diskutovalo sa o rôznych prístupoch z hľadiska hodnotenia kvality laboratórnej činnosti a produkováných výsledkov. Odborná verejnosť bola informovaná o nových trendoch v oblasti vývoja a validácie analytických metód.

Ján Petřík  
Jana Chovancová

## Konferencia o monitoringu bioty VDG

Ústav zoológie a ekosoziológie SAV v spolupráci so Slovenskou ekologickou spoločnosťou pri SAV usporiadali v dňoch 15.-16. novembra 1994 konferenciu **Výsledky a skúsenosti z monitorovania bioty územia ovplyvneného vodným dielom Gabčíkovo**. Zúčastnilo sa na nej viac ako 50 odborníkov, odznelo 41 referátov a dopĺňali ju 4 postery, z ktorých jeden prezentoval päťročnú históriu a organizačné súvislosti prevádzky tohto ojedinelého výskumného projektu.

Monitoring bioty sa začal organizovať ako jeden zo štyroch subsystémov monitoringu sústavy vodných diel Gabčíkovo-Nagymaros r. 1989 (popri monitoringu podzemných a povrchových vôd, poľnohospodárskom a lesohospodárskom monitoringu). Jeho koordinátormi a odbornými

mi garantami boli pracovníci terajšieho Ústavu zoológie a ekosoziológie SAV.

Zber údajov sa rozbehol súčasne výberom spoločných monitorovacích plôch už r. 1989, ale za prvý komplexne sledovaný rok tzv. východiskového stavu treba považovať až r. 1990. Počas príprav monitoringu bioty sa zastavili práce na stupni Nagymaros, a preto sa zisťovanie kvality prírodného prostredia v prvom roku zúžilo z predpokladaných 44 na 24 lokalít v oblasti možného vplyvu gabčíkovského stupňa. V r. 1990 pracovalo na týchto plochách 58 riešiteľov z 9 inštitúcií. Okrem už spomenutého pracovníka tu boli pracovníci Botanického ústavu SAV, Ústavu krajinskej ekológie SAV, Ústavu ekobiológie SAV, Katedry zoológie, Katedry ekosozi-

ológie a fyziotaktiky a Zoologického ústavu PRIF UK a v otázke bioklimatologických meraní sa konzultačne zúčastnili aj odborníci z Geofyzikálneho ústavu SAV. Abiotické podporné dáta pre monitoring bioty spracúvalo ďalších 11 inštitúcií.

Vzhľadom na predpokladané termíny ukončenia výstavby VD sa r. 1989 zdalo, že na dokumentovanie východiskového stavu bude k dispozícii iba nasledujúci rok. Koncepcia monitoringu bioty zohľadňovala túto časovú tieseň tým, že r. 1990 uprednostnila čo najrozsiahlejšiu inventarizáciu dotknutého územia a viacerých porovnávacích lokalít v zázemí Žitného ostrova až po Malý Dunaj. V nasledujúcich dvoch rokoch sústredila pozornosť na kľúčové lokality, najmä v oblasti medzi korytom Dunaja a derivačným kanálom, tu sa zvýšila intenzita výskumu. Takto účelne redukovaný systém sa potom prevádzkoval takmer bezo zmien až do súčasnosti. Za povinné sa označili lokality: Dobrohošť - Dunajské kriviny, Bodíčka brána, Kráľovská lúka, Istragov nad Sapom a Sporná sihoť pri Medvedove. Koordináciu monitoringu prevzala r. 1993 Prírodovedecká fakulta UK. Súčasne sa tiež uviedlo do prevádzky vodné dielo Gabčíkovo.

PRIF UK prevzala zavedený systém s malými zmenami a prevádzkuje ho už vyše dvoch rokov. Zodpovedá aj za zostavenie každoročnej hodnotiacej správy za biotu.

Novembrová konferencia bola prvým súborným hodnotiacim odborným podujatím projektu monitoringu bioty. Bola prístupná širokej odbornej verejnosti a zúčastnili sa na nej aj zástupcovia Ministerstva životného prostredia SR, Ministerstva pôdohospodárstva SR a splnomocnenec vlády SR pre SVD G-N.

Aj keď jednotlivé referáty predstavovali do určitej miery zúžený pohľad špecialistu - biológa, dikusia ukázala, že niektoré z dokumentovaných faktov možno už teraz zovšeobecniť a poukázať na trendy začínajúcich zmien. I napriek tomu, že

dvojročné obdobie od prehradenia Dunaja je pri zmenách na úrovni biocenóz i ekosystému príliš krátke na jednoznačné hodnotenie. Opatrnosť pri hodnotení zistených zmien však niektoré masmédiá a propaganda VD interpretovali ako pozitívne hodnotenie vplyvu vodného diela na prírodné prostredie. Našli sa dokonca úradníci a novinári, ktorí celkom nepodložené začali hovoriť o deväťdesiatpercentnom pozitívnom hodnotení ekológov!

Účastníci konferencie si napriek vyše štvorročnému výskumu tohto problému nedovolili žiadne čierno-biele hodnotenia, považovali však za potrebné upozorniť na existujúce odborné i organizačné problémy odporúčajú:

#### V oblasti organizácie biomonitoringu:

- Posilniť horizontálnu informačnú prepojenosť medzi jednotlivými časťkovými monitorovacími sústavami (hydrológia, pôda, lesy, biota).
- Na požiadanie sprístupňovať účastníkom monitoringu materiály a súhrny všetkých priebežných a výročných správ obhajovaných, resp. spracovaných v rámci tohto projektu.
- Upozorniť účastníkov monitoringu, ktorí v predkladaných výsledkoch prezentujú len faunisticke, resp. floristické údaje, na účelovosť monitoringu a nevyhnutnosť interpretácie zistených údajov vo vzťahu k cieľom biomonitoringu. V prípade, že nie sú ochotní sa tomu prispôbiť, neobnoviť s nimi dohodu.
- Obnoviť reprezentatívnu účasť botanikov v projekte (klesla z 15 na 1-2), neboli sledované najmä makrofyty a litorálna vegetácia.
- Zabezpečiť vyhodnocovanie meraných pedologických a hydrologických dát zisťovaných na stacionároch biomonitoringu vo vzťahu k biologickým údajom.
- Popri špecializovaných odborných podujatiach hodnotiacich samostatne biotu a abiotické parametre zabezpečiť aj spoločné prierezové semináre či konferencie.



- Väčšiu pozornosť venovať aj tzv. odporúčaným (t. j. nepovinným) stacionárom a uskutočniť aspoň raz za 3 roky ich komplexnú reinventarizáciu a vyhodnotenie. Z počiatkových 24 lokalít sa dnes, vzhľadom na obmedzenosť odborných kapacít, sleduje komplexne iba 5!
- Všade, kde sa to dá (vzhľadom na existenciu dát), zahrnúť do vyhodnocovania aj staršie údaje z tohto územia.
- Zopakovať letecké snímkovanie a tento materiál dať k dispozícii účastníkom monitoringu. Napriek finančnej náročnosti treba vziať do úvahy, že materiály DPZ môžu znížiť nároky na terénny výskum a zvýšiť interpretačnú hodnotu biologických údajov.
- Uvážiť možnosť hodnotenia vplyvu imisií, ktoré môžu byť doteraz zanedbávaným synergizujúcim faktorom v území.

#### V oblasti opatrení, ktoré by mali reagovať na doteraz zistené skutočnosti:

- Zabezpečiť ekologickú integritu ekosystému vnútrozemskej delty, menovite:

- a) funkčnú interakciu bývalého hlavného toku Dunaja s bočnými vodami,
- b) možnosť migrácie rýb.
- Spracovať priority budúceho využívania dotknutého územia a od nich sa odvíjajúce rozhodnutia územného plánovania a ekososozologického manažmentu.
- Urýchlene riešiť otázku vodného režimu a dotácie vody v miestach, ktoré doterajšia manipulácia nezabezpečuje (Dunajské kriviny nad Dobrohošťou, Istragov, pobrežný pás pozdĺž bývalého hlavného toku).
- Zefektívniť činnosť komisie MŽP pre manipuláciu s vodami v lavostrannom inundačnom území Dunaja.
- V zmysle doteraz spracovaných materiálov zabezpečiť v inundačnom území simulovanú prietokovú povodeň v súlade s konkrétnymi hydrologickými predpokladmi (prietok, teplota).
- Odskúšať, zdokumentovať a vyhodnotiť (porovnaním medzi jednotlivými kazetami v inundačnom území) variantný spôsob zaplavovania.

Mikuláš J. Lisický