

podmienok, počtu nádrží a pod. Aby som sa priznal, nechápem dobre ekologický rozdiel medzi jednou veľkou nádržou a desiatkami menších, pretože dokonca pri určitom potrebnom objeme stratíme pri malých nádržkách podstatne viac pôdy a skutočne si neviem dobre predstaviť manipuláciu a určitú technickú bezpečnosť s množstvom malých nádrží.

Považoval by som za úspech, keby sa pri tomto experimente podarilo vytvoriť rozsiahlejšiu mokraď, pretože sa obávam, že sa experimentom, ako som sa dozvedel z televízie, zdevastuje zrejme kus pôvodnej prírodnej krajiny. V každom prípade urobím všetko preto, aby som sa s experimentom oboznámil a objektívne ho sledoval. Naše jedinečné Slovensko nie je totiž zdevastované vodohospodárskymi aktivitami, ale celkovým bezkonceptným prístupom k využitiu a ochrane krajiny. To si samozrejme vyžaduje oveľa širší záber, ako sú aktivity proti výstavbe vodných nádrží. Predovšetkým mám na mysli zlepšenie kvality ovzdušia, obnovu lesných porastov, zastavenie, alebo aspoň spomalenie erózných procesov, optimalizáciu používania hnojív a agrochémie. Tieto opatrenia by mali ísť ruka v ruke s výstavbou nádrží, ako aj so spomínaným experimentom.

To, čo z neho výjde, dá sa určiť s 90 % pravdepodobnosťou, pričom tých zostávajúcich 10 % je možná náhodnosť v klimatických javoch. Problém podľa mňa nie je v techno-ekologickej rovine, ale v tom, že občania aktivizujúci sa dobrovoľne alebo pracovne v ekologických alebo štátnych organizáciách sa správajú tak, ako by jedine oni boli tí, ktorí majú záujem na ochrane prírody, ostatní a v tomto prípade profesionálni vodohospodári, sa považujú za antiekologicky zmýšľajúcich ľudí.

Môžem zodpovedne povedať, a mám na to aj svoje roky, že to skutočne nie je tak.

Nemáme, žiaľ, čas (myslím tým čas Zeme) na nekvalifikované hádky, rovnako však nemá čas ani Slovensko, preto si myslím, že by sme sa mali správať ináč ako sa správame, kritériom by mala byť podľa možnosti objektívna pravda a schopnosť túto pravdu prijať.

Ján Lichý

Poznámka redakcie: Náš časopis sa snaží zaujímať objektívne stanoviská a poskytnúť priestor všetkým, ktorí nacoaj chcú problémy riešiť. Preto uverejňujeme podstatné časti listu Ing. Lichého. Jednotlivé čísla sú zamerané monotematicky. Číslo 5 bolo venované mimoriadnym environmentálnym organizáciám a ich aktivitám. Alternatívny návrh vodohospodárskej koncepcie Slovenska, ktorý bol predložený aj do parlamentu, je príkladom jednej takejto aktivity.

Redakcia

Ochrana ovzdušia - projekt PHARE

V r. 1995 sa otvára na Slovensku nový projekt PHARE, zameraný na ochranu vonkajšieho ovzdušia s orientáciou na ďalšie skupiny u nás doteraz nesledovaných znečisťujúcich látok v ovzduší. Zámer tohto projektu navrhol odbor ochrany ovzdušia Ministerstva životného prostredia SR na základe súčasného stavu monitorovania kvality ovzdušia na Slovensku.

V súlade s legislatívou PHARE sa uskutočnil konkurz na manažment, odborné vedenie a dohľad nad novým projektom, ktorý zverili Ústavu preventívnej a klinickej medicíny (ÚPKM) v Bratislave. Projekt zahŕňa lokálne štúdie v mestách Bratislava a Košice, ako aj celonárodnú štúdiu (Local Studies of Air Pollution in the cities of Bratislava and Košice, and National Needs Assessment of Air Pollution).

Konkrétnu náplň projektu s orientáciou na karcinogénne a toxické látky v ovzduší vypracovali odborníci ÚPKM na základe odbornej literatúry. Nový projekt je mimoriadne dôležitý pre prevenciu poškodenia ľudského zdravia, najmä z hľadiska nádorových ochorení. Keďže na Slovensku sa dosiaľ monitorujú iba tradičné škodliviny, chýbajú poznatky o výskyte organických znečisťujúcich látok, z ktorých mnohé sú podľa medzinárodných klasifikácií karcinogénne, resp. potenciálne karcinogénne pre človeka. Ide hlavne o vybrané skupiny látok z prchavých organických zlúčenín (volatile organic compounds - VOCs) a perzistentných organických zlúčenín (persistent organic compounds - POCs). Z prchavých organických látok je najdôležitejšou škodlivinou s karcinogénnym účinkom benzén. Vo voľnom

ovzduší je teda primárnym zdrojom VOCs doprava, značnou mierou prispieva i chemický priemysel a spaľovacie procesy. O perzistentných organických látkach vo voľnom ovzduší na Slovensku máme iba ojedinelé informácie. V ÚPKM sa touto problematikou zaoberá skupina odborníkov, merania organických látok však vyžadujú náročné prístrojové vybavenie i odberové aparatúry vzoriek ovzdušia.

Ďalšou, dosiaľ u nás nesledovanou škodlivinou vo vonkajšom ovzduší, je azbest. Táto látka je potvrdeným karcinogénom pre človeka (po dlhodobej expozícii v pracovnom prostredí). Azbestové vlákna, ktoré sa dostávajú do ovzdušia pri narušení povrchu azbestových materiálov môžu byť rizikové aj v neprofesnom prostredí, či už vo vnútornom prostredí budov alebo vonkajšom ovzduší. Vo svetovej literatúre sa uvádza, že vo voľnom ovzduší sú riziku inhalácie azbestových vlákien vystavení napríklad robotníci cestnej údržby, obyvateľstvo v blízkosti chátrajúcich budov (najmä strešnej krytiny) a búranísk, alebo osoby manipulujúce s azbestovým odpadom. Avšak iba vlákna určitej dĺžky a hrúbky sú pre človeka rizikové. Nie je zanedbateľná ani expozícia azbestu vyplývajúca z uvoľňovania azbestových vlákien z brzdového obloženia (najmä pri starších typoch vozidiel). I keď celosvetový trend je nahradíť azbest inými materiálmi, na území Slovenska je veľa budov obsahujúcich azbestocementové výrobky a krytiny, s ktorými treba počítať pri hodnotení znečistenia ovzdušia.

Iným, zaujímavým aspektom tohto projektu, je získanie poznatkov o podiele aerosólových respirabilných

tuhých častíc obsahujúcich toxické a karcinogénne kovy, organické látky a pod. Ide o častice, ktoré človek môže inhalovať, najmä do hlbokých častí respiračného systému. Takýto druh monitoringu si vyžaduje špeciálne odberové aparatúry, kde sa získava frakcia respirabilných častíc. Tie sa potom môžu ďalej analyzovať čo do obsahu anorganických a organických škodlivín. U nás sa zatiaľ monitoruje iba celková koncentrácia polietavého prachu (bez rozpoznávania veľkostných frakcií), v ktorej sa určuje obsah

olova a kadmia ako reprezentantov rizikových kovov.

Cieľom tohto projektu PHARE nie je iba meranie vybraných karcinogénnych a toxických látok vo voľnom ovzduší. Od riešiteľov sa očakáva aj posúdenie rizika reálneho znečistenia ovzdušia pre človeka a ekosystémy, ako aj návrh opatrení na odstránenie karcinogénnych a toxických látok z ovzdušia na území Slovenska.

Eva Reichrtová
Tomáš Trnovec

6. svetový kongres ekológov

V auguste 1994 sa konal v anglickom Manchestri ďalší zo série medzinárodných kongresov, ktoré v 4-ročných intervaloch organizuje Medzinárodná asociácia ekológie (INTECOL) v spolupráci s národnými ekologickými spoločnosťami. 6. svetový kongres

ekológie usporiadala v spolupráci s Britskou ekologickou spoločnosťou (BES), ktorá r. 1993 oslávila 75. výročie svojho vzniku. Na týchto masových vedeckých podujatiach sa stretávajú ekológovia z celého sveta. Tak to bolo aj v Manchestri. Na kongrese

sa zúčastnilo okolo 1500 ekológov zo 73 krajín. Najviac ich prišlo z Veľkej Británie (389), USA (159), Nemecka (116) a Japonska (105). Zo Slovenska boli štyria účastníci, z Českej republiky jeden.

Kongres sa uskutočnil v priestoroch University of Manchester. Počas 5 dní tu odznelo 950 príspevkov a dopĺňalo ho 400 posterov. Každý deň súbežne prebiehali rokovania v 15 sekciách, preto nebolo možné zúčastniť sa na všetkých. V rámci kongresu sa konalo celkovo 80 sympózií. Účastníci zo Slovenska sa prezentovali 4 prednáškami.

Keďže na Slovensku sú rôzne predstavy o obsahu a profile ekológie ako vednej disciplíny, uvediem aspoň názvy hlavných sekcií: Dynamika a ochrana populácií, Spoločenstvá a ekosystémy, Ekofyziológia rastlín a zmena klímy, Biodiverzita a evolúcia, Ekologický manažment, Ekológia, ochrana a obnova krajiny, Škodliviny (polutanty) a ekotoxikológia, Ekosystémy chladných oblastí, Ekológia lesa, Ekológia mokradí, Ekológia mikroorganizmov vôd, Ekológia a spoločnosť, Ekológia životného prostredia človeka, Techniky v ekológii. Do poslednej sekcie zaradili aj sympóziá, ktoré sa venovali zodpovedateľným i nezodpovedateľným otázkam v oblasti ekológie, ekológii suchých oblastí, ukladaniu zásobných látok v rastlinách a živočíchoch, dynamike vegetácie a Japonské centrum pre medzinárodné štúdie v ekológii.

Počas kongresu sa konalo 17 exkurzií, na ktorých sa zúčastnilo viac ako 450 účastníkov. Rozsiahlou aktivitou sa prezentovali aj vydavatelia vedeckej literatúry, výrobcovia prístrojov a zariadení pre poľné ekologické merania, ako aj producenti a rozširovatelia počítačových programov. Predstavilo sa tu 26 vystavovateľov z celého sveta.

Kongres je fórum pre diskusie i hodnotenie súčasného stavu a smerovania ekológie. K tomu mali prispieť dopoludňajšie plenárne prednášky (účastníci ich mohli sledovať aj na

