

Monitorovanie zmien v živej prírode

Ian E. Spellerberg: **Monitoring ecological change** (Monitoring ekologických zmien). Cambridge University Press, Cambridge, 1991. 334 s.

Názov knihy môže niekomu pripadať ako nedorozumenie. Upozorňuje na to sám autor v predhovore. Je totiž veľa publikácií o biologickom monitoringu, vo väčšine sa však definuje v súvislosti s kvalitou životného prostredia, a preto sa zameriava na monitorovanie účinkov znečistení (polutantov). Iba málo autorov chápe biologický monitoring v širšom a ekologickom zmysle, t. j. v súvislosti so študovaním zmien v biologických spoločenstvách, ekosystémoch a stave druhov. Autor tejto publikácie sa snaží zhodnotiť práve to, ako možno monitorovať zmeny v biologických spoločenstvách, ekosystémoch a populáciách.

Cieľom tejto knihy však nie je len uvedenie do problematiky biologického a ekologického monitoringu, ale aj poskytnutie základov ich praktickej aplikácie (čitateľ tu nájde rozsiahle, ale nie technické detaily).

Knihy je rozdelená do troch častí. Prvá sa zameriava na environmentálny a biologický monitoring a úlohy medzinárodných a miestnych organizácií a programov (v USA a Európe), ktoré majú v programe monitoring. Sú tu informácie o pôvode a histórii monitorovania bioty, o jej vzťahu k dlhodobým ekologickým výskumom, ale aj o úlohe a význame monitorovania a definície termínov. Odpovedá na otázky "Kto robí monitoring?" a "Čo je predmetom monitoringu?".

Druhá časť má názov "Biologické a ekologické základy monitoringu" - stručne a prehľadne predstavuje najdôležitejšie biologické, ale najmä ekologické poznatky a metódy, vrátane biologických indikátorov, diverzity, podobnosti, indexov a biologických premenných. Vysvetľuje a hodnotí metódy zberu údajov, analýzy a ich interpretácie používané v monitorovaní.

Posledná, tretia časť knihy, nazvaná "Monitoring v praxi", je zameraná na významné aplikácie ekologického monitoringu. Cieľom tejto časti je zhodnotenie analýzy, prezentácie a interpretácie údajov a tento cieľ autor dosahuje výberom tém a ukážkových štúdií (case studies). Vybral 6

tém: monitorovanie vtáčích populácií, biologický monitoring sladkých vôd, inzulizácia a ochrana prírody, monitorovanie využitia pôdy a krajiny, hodnotenie vplyvov na životné prostredie (EIA) a monitoring, monitorovanie druhov a ochrana prírody. Sú medzi nimi tie, kde sa monitoring už udomácnil (2), ale aj také, kde ešte len hľadá svoje miesto (4).

Knihy má tri doplnky. Prvý jednoducho vysvetľuje tvorbu dendrogramu. V druhom sú uvedené adresy väčšiny organizácií spomínaných v knihe. Tretí, nazvaný "Vybrané zdroje informácií pre identifikáciu taxónov", obsahuje zoznam prác, ktoré sa týkajú taxonomických skupín organizmov využívaných v monitorovacích programoch. Záver knihy tvorí predmetový register.

Autor sa nevenuje lekárske a epidemiologickým aspektom biologického monitoringu, monitorovaniu života v pôdach (pôdnej biológii), biochemickým aspektom a mikrobiologickému monitoringu. Venuje sa monitorovaniu znečistenia životného prostredia, ale nie ekotoxikológii a monitorovaniu rádionuklidov. Biologickému monitorovaniu v moriach sa nevenuje podrobne. V týchto prípadoch však odkazuje na vhodnú literatúru (časopisy, knihy). Podrobné zoznamy literatúry sú uvedené za každou kapitolou.

Knihy je určená študentom, ktorí ju môžu využiť počas terénnych cvičení, aspirantom, ale aj manažérom v oblasti životného prostredia, odborníkom v oblasti ekológie a environmentalistiky, ochrany prírody a starostlivosti o prírodné zdroje. Mal by ju čítať každý, kto sa venuje monitorovaniu životného prostredia, zvlášť bioty.

Pavol Eliáš

Integrovaná ochrana prírody

Ulrich Riedl: **Integrierter Naturschutz - Notwendigkeit des Umdenkens, normativer Begründungszusammenhang, konzeptioneller Ansatz (Integrierte Naturschutz - Notwendigkeit des Umdenkens, normativer Begründungszusammenhang, konzeptioneller Ansatz (Integrovaná ochrana prírody - Nevyhnutnosť zmeny myslenia, normatívne súvislosti zdôvodnenia, koncepčný prístup)**. Beiträge zur räumlichen Planung, 31. Schriftenreihe des Fachbereiches Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung der Universität Hannover, 1991, 303 s.

Napriek veľmi dobre prepracovanému systému ochrany prírody v SRN, nadobúda rozpad ekologickej integrity prírodného prostredia hrozivé rozmery. Príčiny tohto stavu sa stále častejšie hľadajú vo vzťahu človeka k prírode, ktorý vyplýva z jeho hodnotových postojov. Tieto postoje podmieňuje predovšetkým civilizáčny pozadie determinované určitými svetonázorovými orientáciami. Pre európsku kresťanskú civilizáciu je typický antropocentrizmus, avšak v súčasnosti pribúda jeho kritikov. Svoje pozície posilňuje kozmocentrizmus, ktorého bázou je holistický naturalizmus. Kozmocentrizmus preferuje ekocentrickú environmentálnu etiku, a tak ukazuje cestu k harmónii

s prírodou. Antropocentrická koncepcia sa považuje za hlavnú príčinu koristníckeho vzťahu k prírodným zdrojom, pretože do centra pozornosti stavia človeka (napr. ochrana životného prostredia pre človeka) s len nepriamou povinnosťou voči ostatným druhom (týranie zvierat zakázať preto, že nepriaznivo pôsobí na citlivejších ľudí). Hodnotu prírody v tejto koncepcii určuje výlučne jej užitočnosť pre človeka.

Z antropocentrického hľadiska je zmyslom ochrany zabezpečiť človeku zdroje (vzduch, vodu, pôdu), ktoré mu umožňujú prežitie. Z kozmocentrického hľadiska sa ochrana prírody uskutočňuje, dalo by sa povedať, na úkor človeka. Cesta medzi antropocentrizmom a kozmocentrizmom je uznanie spolutvorstva, uznanie Stvoriteľa a ostatnej prírody ako spolustvorenia. Príroda má hodnotu prepožičanú od Boha. Egalizácia Boha a človeka, typická pre industrializmus je vierou vo všemohúcnosť človeka a neobmedzený hospodársky rast. Egalizácia Boha a prírody je mýticko-panteistické chápanie prírody. Egalizácia človeka a prírody včleňuje človeka do zákonitostí prírody a

vedie k ekologickému fatalizmu. Ochrana prírody - to nie je len otázka aká rozloha územia sa chráni, ale aj otázka kultúry a technologického procesu jej pretvárania. Táto veta naznačuje mieru ľudskej moci nad prírodou. Miera musí byť mimo človeka, ak on nemá byť mierou, ale nemôže ňou byť ani príroda. Mierou môže byť len integrita stvorenia (Boh-človek-príroda). To si však vyžaduje uznať, že sme boli stvorení. Prívrženci scientisticko-materialistického obrazu človeka túto paradigmu nemôžu prijať, z ich hľadiska je človek faktom, nie Božím obrazom. Faktu však nemožno nič nariadiť, ani nič od neho očakávať. Zdôvodnenie účinnej ochrany prírody možno odvodiť z rovnosti stvorenia človeka a prírody. Životné nároky ostatných druhov sú principiálne rovnocenné so životnými nárokmi človeka. Vzniká síce problém konkurencie požiadaviek, ale možno ho riešiť kritickým posudzovaním, rozhodovaním a konaním. Nevyhnutne treba obnoviť princíp zodpovednosti vo vzťahu človek-príroda i v medziľudských vzťahoch.

V novom prístupe k ochrane prírody dominuje integrácia. Ochrana prírody by mala byť kritériom každého politického rozhodnutia a praktického konania týkajúceho sa priamo, či nepriamo životného prostredia. Integrácia je zatiaľ iba skromným prostriedkom, lebo ľudské poznanie je ohraničené, rozhodnutia a konania človeka sú plné omylov. Komplexnosť ekologických systémov nedovoľuje exaktné prognózovanie. V normatívnej polohe ide o uskutočnenie premisy rovnocennosti a zosúladienie ľudských životných potrieb a nárokov na využívanie zdrojov so životnými požiadavkami ostatných druhov. Zodpovednosť zahŕňa dnešné i budúce ľudstvo, prírodu a jej potenciál ako trvalé zabezpečenie základov života a súčasne bohatstva druhov. To si vyžaduje kultúrny vývoj "tolerantný voči prírode". Požiadavka správnej miery sa nevzťahuje len na konzum a správanie sa, ale aj na produkciu a výroby. Ochrana prírody v novom poňatí vyžaduje adekvátnu legislatívu na princípoch kooperácie (všetkých štátnych i spoločenských inštitúcií a občanov), príčiny (náklady na sanáciu škôd znáša pôvodca) a prevencie. Základným predpokladom dosiahnutia týchto cieľov je široká a účinná environmentálna výchova. Nejde o šírenie faktografických informácií, ale o eticko-filozofické zdôvodňovanie rovnocennosti úlohy človeka a prírody vo vzťahu k stvoreniu. Nejde o kolektívnu zodpovednosť (ktorá je nezodpovednosťou), ale o zodpovednosť každého jednotlivca, pretože každý človek neustále priamo alebo nepriamo zasahuje do prírody. Stávať na morálnych apeloch je v súčasnej morálne

lahostajnej postindustriálnej (postmodernej) spoločnosti márne (sú postmodernisti, ktorí absenciu morálky považujú za vymoženosť). Nádej na malé technické katastrofy, ktoré by prebudili svedomie človeka, je v podstate nemorálna (lebo zmenou myslenia by chcela dosiahnuť trestom smrti alebo aspoň zmrzačenia). Tí, čo vidia východisko v ekodiktatúre, sú zúfalcami a nepriateľmi demokracie. Vhodnou cestou je prebudiť zodpovednosť každého

jednotlivca nielen na úrovni osobnej konzumácie, ale aj v celkovej spoločenskej a politickej sfére. To si vyžaduje presadiť nový spoločenský hodnotový systém a vedomie zodpovednosti, čo je zatiaľ v protiklade k hodnotám, ktoré preferuje lahostajná postindustriálna moderná spoločnosť.

Ján Drdoš

