

Biomonitoring a státní ochrana přírody v České republice

K. Absolon: The Biomonitoring Programme and State Nature Conservancy in the Czech Republic. Život. Prostr., Vol. 29, No. 3, 125–127, 1995.

In the article, a brief history of the effort to establish the biomonitoring programme which should obtain current information on changes in populations of protected species, their communities (assemblages) or even ecosystems is presented. These data should be used in practice of the State Nature Conservancy, namely that of the Czech Institute for Nature Conservation. Based on home and foreign experience and own capacity, the contribution shows a proposition of six measures to manage the above biological monitoring scheme. At the same time, the brief evaluation of its implementation is given. Up to now, the Czech Institute for Nature Conservation has selected 55 monitoring areas or patches, prepared a common methodology and provided a basic equipment to begin a long-term monitoring of vegetation, bird communities, pigeon and water wildlife.

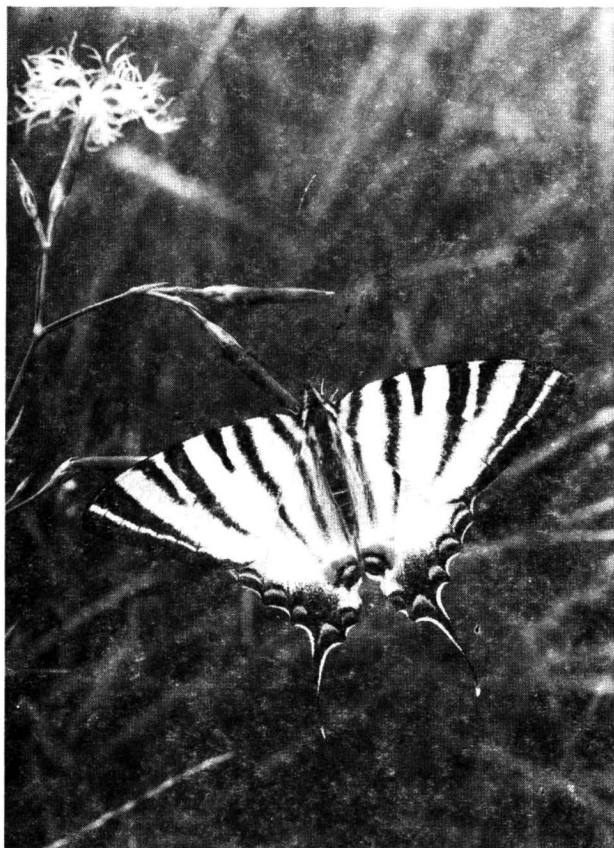
Sledování fauny a flory v předchozím období

Nejprve se vraťme poněkud do historie. Ochrana přírody (OP) pro to, aby mohla aktivně reagovat na změny v četnostech vybraných, obvykle chráněných druhů, na změny stavu jejich populací, na vývoj společenstev a ekosystémů jednotlivých lokalit, resp. přírodního (životního) prostředí, které chrání, musí nutně mít nástroj (soubor nástrojů), který jí poskytne dostatečné množství informací využitelných pro toto rozhodování. V naznačených souvislostech je zřejmé, že tyto podklady může poskytnout pouze intenzivní, pravidelné sledování určitých stanovených jevů na vybraných lokalitách.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nestojí na prvním místě zjišťování obsahu rozličných škodlivých polutantů v jednotlivých organismech či jejich částech (impaktní monitoring), i když není pominutelné - např. některé otázky ovlivnění reprodukce dravých ptáků působením DDT, PCB aj. Ochrana přírody musí těchto informací využívat, ale vzhledem ke svým možnostem není zatím schopna je vlastním výzkumem ve větším měřítku zajišťovat a zřejmě ani výzkum organizovat. Tato problematika se ovšem netýká jen chráněných organismů, ale všech, a také potravin. Zde by se tedy měly uplatnit, a také uplat-

ňují, především kontrolní mechanismy a monitorovací aktivity jiných rezortů, oborů či pracovišť. Ochrana přírody v ČR (ale i dříve v ČSSR a ČSFR) se této problematice také věnovala. Práce se ovšem nedělaly komplexně, ale spíše namátkově, a proto také neposkytly takové údaje, které byly v ochraně přírody využitelné. Výjimkou je dlouholetý program „Monitorování změn ekosystémů v chráněných územích ČR v imisně zatížených oblastech“, který řešil dr. Škapec (SÚPPOP později ČÚOP) se svými spolupracovníky v návaznosti na probíhající mezinárodní programy již od 80. let.

Ochrana přírody má zájem především o informace o situaci ohrožených druhů a vývoji jejich populací, společenstev či ekosystémů. Je známo, že v středoevropských zemích probíhají již desítky let často velmi podrobná sledování fauny a flory, které přinášejí informace o výskytu druhů různých taxonomických skupin. V době ne zcela dávné se na nich podílela jak pracoviště státní ochrany přírody, tak i vysoké školy, akademie věd (ČSAV, SAV i AV ČR) a řada dalších pracovišť a dobrovolných pracovníků. Přístup k těmto výzkumům byl často individualistický a ve většině případů nebyly průzkumy opakovány, či byly vytrženy z dalšího kontextu a tudíž ne vždy splňovaly očekávání dnešního monitoringu. Pro státní ochranu přírody jsou přesto tyto informace cenné a využitelné a proto je



ochotna podobné akce podpořit (především co se týká monitoringu vegetace, epigeonu, resp. indikačně významných druhů či společenstev).

Projekt biomonitoringu ve státní ochraně přírody ČR

Přesto, nebo právě proto, byl v Českém ústavu ochrany přírody (ČÚOP) na začátku 90. let vytvořen projekt biomonitoringu ve státní ochraně přírody ČR. Při jeho tvorbě se využilo dostupných zahraničních i domácích zkušeností. Biomonitoring v ochraně přírody by měl být součástí jakéhosi komplexního monitoringu vybraných složek životního prostředí na vybraných monitorovacích plochách. Zde se bude realizovat nejen určitý soubor prací, které postihnou vegetaci a některé skupiny fauny. Celý systém zároveň umožní získat i data z dalších - nebiologických oblastí, jejichž vzájemnou korelací by bylo možné zjistit komplexněji změny na konkrétních lokalitách, resp. územích.

Příprava systému monitorování bioty

Příprava systému biomonitoringu zahrnovala několik úkolů:

- Získat co nejpodrobnější informace o monitorovacích plochách různých institucí (mj. i vytvořením databáze trvalých vegetačních ploch - TVP).

- Vytypovat lokality významné z hlediska ochrany přírody.

- Po posouzení předešlých bodů vytvořit síť trvalých monitorovacích ploch, zajistit jejich vytýčení v terénu, ochranu a zdokumentování.

- Pokusit se navázat kontakty s dalšími organizacemi či resorty, které vyvíjejí aktivity v rámci monitoringu životního prostředí a které by event. mohly být využitelným zdrojem dat pro komplexní hodnocení námi vybraných lokalit.

- Vybrat skupiny vhodných organismů pro monitoring.

- Připravit metodiku z vybraných běžně užívaných metod a jako ucelený soubor ji poskytnout pracovním ochrany přírody a spolupracovníkům.

Přípravná fáze byla podle projektu uzavřena ke konci r. 1994. Do té doby se podařilo zpracovat formou databáze přehled trvalých vegetačních ploch, převážně akademických, ale i jiných pracovišť.

- Byl sestaven seznam významných lokalit z hlediska ochrany přírody (botanických, ornitologických, významných biocenter nadregionálního významu aj.

- Byl zpracován aktuální seznam trvalých monitorovacích ploch ochrany přírody, který zahrnuje 55 lokalit převážně chráněných v kategorii Národní přírodní rezervace. Tyto jsou vytýčeny v terénu a zakresleny v mapách, případně fotograficky zdokumentovány v souladu s požadavky metodiky. V některých přípa-



dech budou ještě nutné určité korekce, ale práce na tomto bodu jsou prakticky ukončeny.

- Původně v rámci Čs. komitétu MAB a později v rámci pracovní skupiny MŽP ČR byly navázány předběžné kontakty na možnosti získávání dalších dat, např. o abiotických faktorech vybraných lokalit.
- Provedla se podrobná a všestranná analýza skupin organismů vhodných pro monitoring (Pecina, 1991). Přihlíželo se při ní k řadě faktorů, např. nejen k jejich indikačnímu významu, ale i množství specialistů na jednotlivé skupiny. Doporučilo se:
 - a) monitorování změn ve vegetaci,
 - b) jednotný program sčítání ptáků,
 - c) sběr epigeonu do zemních pastí,
 - d) monitoring společenstev vodních organismů.
- Kolektiv autorů zpracoval metodiku ČÚOP, která obsahuje seznam vybraných lokalit, jejich základní charakteristiky, podklady pro dokumentaci monitorovacích ploch, vybrané skupiny organismů a podrobné základní metodické i administrativní informace nutné k zajištění biomonitoringu (Absolon a kol., 1994).

Realizace projektu biomonitoringu ve státní ochraně přírody v České republice je tak prakticky připravena, včetně základního materiálního vybavení na jednotlivých pracovištích ČÚOP. Předběžně se ověřovala na některých CHKO (např. Pálava, Jizerské hory, Křivoklátsko). Zde se také ověřovala vhodnost metodických postupů, nákladnost a zajištění odborného zpracování monitorovaných fenoménů.

Další osud bude závislý na dokončení koncepce monitoringu životního prostředí v koordinaci MŽP ČR a garantování finančních prostředků, které jsou nutné k jeho realizaci tak, aby byla zajištěna základní podmínka - dlouhodobost realizace celého projektu.

Literatura

- Absolon, K. a kol., 1994: Metodiky sběru dat pro biomonitoring v chráněných územích. Metodiky, ČÚOP Praha, 77 pp.
- Pecina, P., 1991: Skupiny a druhy živočichů významné pro bioindikaci a biomonitoring. Památky a příroda, 16, 8, p. 481-485.