

Mapovanie biotopov, základ pre veľkoplošný monitoring bioty a biodiverzity

Všetky živé organizmy sa rozvíjajú v určitom prostredí, ktoré predstavujú biotopy ako zákonitě zoskupenie bioty. Otázka zachovania biodiverzity sa preto veľmi úzko spája so zachovaním ekologických vlastností biotopov. Súčasťou programu CORINE je i projekt BIOTOPES, ktorého cieľom je získať informácie potrebné na zachovanie genofondu, biodiverzity a ekologickej stability krajiny. Na tento celoeurópsky nadväzuje národný projekt Genofond - biodiverzita - ekologická stabilita, gestorovaný MŽP SR, zameraný na vytvorenie systému biologicky významných a ekologicky stabilných biotopov. Jeho úlohou je prispieť k poznaniu stavu biotickej zložky krajiny, jej rôznorodosti a podmienok na jej zachovanie, má však súčasne vytvoriť poznatkovú databázu o ekologicky významných biotopoch.

Informačný systém o biotopoch bude obsahovať aktuálne informácie o biotopoch Slovenska, ich štruktúre, kvalite, významnosti, ohrození, ktoré sa budú permanentne dopĺňať. Bude vytvorený tak, aby mohol tieto informácie operatívne poskytovať rozhodovacím a riadiacim orgánom, orgánom územného plánovania, ochrany prírody i vedeckým inštitúciám.

Biotop môže byť homogénny z hľadiska botanického, zoológického alebo komplexného. Vyskytuje sa v ňom jeden alebo skupina organizmov, resp. predstavuje vyhranený typ. Heterogénny, prípadne diverzný biotop obsahuje viacero druhov organizmov, prípadne doplnkové alebo nadväzné typy biotopov. V krajine sa však vyskytujú nielen homogénne alebo heterogénne biotopy, ale aj súbory alebo viacero súborov biotopov, ktoré vytvárajú krajinnú štruktúru. Veľkoplošný monitoring bioty sa opiera o mapovanie, sledovanie a hodnotenie krajinnéj štruktúry. Prvky krajinnéj štruktúry môžu mať rôznu úroveň a detailizáciu (Ružička, Ružičková, Žigrai, 1978). Krajinné prvky nie sú zväčša podrobne charakterizované z hľadiska ich obsahu a kvality, ale skôr sa identifikujú podľa fyziognomických znakov a vlastností. Preto môže sledovanie, resp. monitorovanie zmien v krajine, na základe jej štruktúry, indikovať iba niektoré dynamické parametre (napr. antropické tlaky).

Ochrana genofondu a ekologicky významných biotopov má predpoklady na realizáciu na plochách, kde má vegetácia, živočíšstvo a ich ekologické podmienky prírode blízky charakter. Sú hlavným predmetom záujmu pri ochrane prírody, lebo tvoria kľúčové plochy na ochranu druhov, rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Väčšinou sú to reprezentatívne, vzácne a zriedkavé ekosystémy, často s vysokým počtom chránených a ohrozených druhov.

Okrem vzácných biotopov je v človekom využívaní krajine celý rad takých, ktoré plnia v prvom rade vyrovnávaciu funkciu - tlmia negatívne dôsledky ľudskej činnosti na krajinu a jej zložky, najmä biotopy na extenzívne využívaných plochách alebo neúžitkoch.

Priestorová identifikácia krajinnéj štruktúry a špecifických biotopov a jej mapové, prípadne fotografické vyjadrenie na le-

teckých snímkach, sú vstupnými údajmi pre jej ďalšie monitorovanie. Mapovanie biotopov vnáša do štúdia krajinnéj štruktúry, t.j. priestorových vzťahov a zákonitostí biotických a antropických vlastností, novú kvalitu.

Pri mapovaní biotopov Slovenska (Ružička, Ružičková, 1992) rozlišujeme štyri úrovne priestorovej identifikácie biotopov z hľadiska ich obsahu. Na úrovni tzv. **predbežného mapovania** sa v krajinnéj štruktúre vyznačia a podrobne charakterizujú tie časti krajiny, ktorú obsahujú, alebo majú predpoklady na výskyt vzácných druhov rastlín a živočíchov a súčasne sú to základné stavebné kamene pre zachovanie a rozvoj biodiverzity. Tieto informácie sa doplnia plochami, ktoré sú v starostlivosti ochrany prírody (veľkoplošné chránené územia a maloplošné rezervácie). Analytické údaje z podkladov štátnej ochrany prírody a z vyhodnotenia vybraných krajinných prvkov na základe topografických máp (1:25 000) a leteckých snímkov, budú sa syntetizovať v mape 1:50 000 do troch skupín významnosti.

Prípravné mapovanie má urýchliť priebeh tzv. prehľadného mapovania. Jeho cieľom je získať údaje o cenných lokalitách od špecialistov - botanikov a zoológov, ktorí majú konkrétne informácie zo svojich terénnych výskumov. Vyznačenie takýchto zaujímavých lokalít, aj bez podrobnejších údajov, bude slúžiť mapujúcim, ktorí ich v teréne overia a prípadne doplnia podrobnými údajmi.

Prehľadné mapovanie bude základnou informáciou pre veľkoplošný monitoring, nakoľko je systematickým mapovaním ucelených regiónov na jednotnej informačnej základni. Pri monitorovaní zmien v krajine sa budú môcť využiť zmeny vo veľkosti jednotlivých biotopov, v ich priestorovom rozložení i zmeny v kvalite druhovej skladby a ekologických podmienkach biotopu.

Špeciálne mapovanie, ktoré sa uskutočňuje súbežne s prehľadným mapovaním, prehľbuje vedecké poznatky o biotopoch na úrovni bežných botanických a zoológických metód. Spresní charakteristiku biotopov v databáze prehľadného mapovania a doplní v území ďalšie biotopy, zaujímavé z vedeckého hľadiska.

Všetky informácie o priestorovej a obsahovej stránke biotopov Slovenska budú uložené v databáze, čo umožní následnú konfrontáciu a hodnotenie zmien, či už v pozitívnom alebo negatívnom zmysle.

Pre veľkoplošný monitoring bioty sa budú môcť využiť i výsledky grantového projektu 498/92 *Identifikácia a modelovanie krajinných systémov Slovenska*, ktorého ťažiskom je štúdium dynamiky a procesov v krajine na príklade modelových území v rôznych krajinných typoch. Je to v podstate systémová ekologická analýza štruktúry a dynamiky krajiny, zameraná na prehľadné poznatky o zmenách v krajine, sledovaním modelových plôch a kľúčových pozemkov v týchto územiach. Po dobudovaní systému rozmiestnenia modelových plôch v jednotlivých regiónoch Slovenska sa budú môcť zachytiť v konkrétnych krajinných celkoch špecifické alebo bežné krajinné typy ako modelové plochy a v ich rámci sledovať zmeny vybraných krajinných prvkov a zložiek na kľúčových pozemkoch.

Založenie takejto siete modelových plôch umožní postupne **veľkoplošný monitoring krajiny** na základe monitorovania biotopov na detailne sledovaných kľúčových pozemkoch. V súčasnosti sú takéto modelové plochy v záujmovom území VD Gabčikovo, v Malante pri Nitre, v obci Vištuk v okrese Trnava, Liptovskej Tepličke v Nízkych Tatrách a v Jaloveckej doline v Západných Tatrách. Postupne sa bude táto sieť rozširovať.

Literatúra

- Ružička, M., Ružičková, H., Žigrai, F., 1978: Krajinné zložky, prvky a štruktúra v biologickom plánovaní krajiny. *Quaestiones geobiologicae*, 23, p. 7-63.
- Ružička, M., Ružičková, H., 1992: Ochrana a rozvoj genofondu a jeho biotopov. *Život. Prostr.*, 26, 4, p. 185-189.

