

## Krajinnoekologický výskum a manažment chránených území

*J. Špulerová: Landscape Ecological Research and Management of Protected Areas. Život. Prostr., Vol. 41, No. 3, p. 147 – 151, 2007.*

The management of protected areas is performed on basis of the Nature protection Law. Management of protected areas represents the system of tools ensuring the protection of a sustainable development of territorial ecosystems. Some of the problems of protected areas management reflect the need of reevaluation of certain approaches on the basis of new perspectives. Two approaches to nature conservation are presented in the article: classical and landscape-ecological. The management plan of protected areas is compared to other landscape ecological methodology: landscape-ecological plan and projects of territorial system of ecological stability.

Jednou z oblastí priamej implementácie poznatkov krajinnoekologického výskumu v spoločenskej praxi je manažment chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Manažment chránených území predstavuje sústavu nástrojov zabezpečujúcich ochranu a udržateľný rozvoj územných ekosystémov, ktorá by mala odrážať aktuálny stav poznania tak v rovine všeobecno-teoretickej, metodologickej, ako aj v rovine poznania kontextov, stavu a dynamiky vývoja konkrétnych chránených území, biotopov a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany. V obidvoch polohách zohráva nezastupiteľnú úlohu práve krajinná ekológia. Súčasný stav manažmentu chránených území je odrazom tradície krajinskej ekológie na Slovensku a doterajších možností (ekonomických, politických, inštitucionálnych a iných) implementácie jej poznatkov v praxi. Niektoré problémy manažmentu chránených území zároveň reflektujú potrebu prehodnotiť isté prístupy práve na báze nových pohľadov a interakcie praktických skúseností s vedeckými poznatkami krajinskej ekológie.

### Ochrana prírody na Slovensku

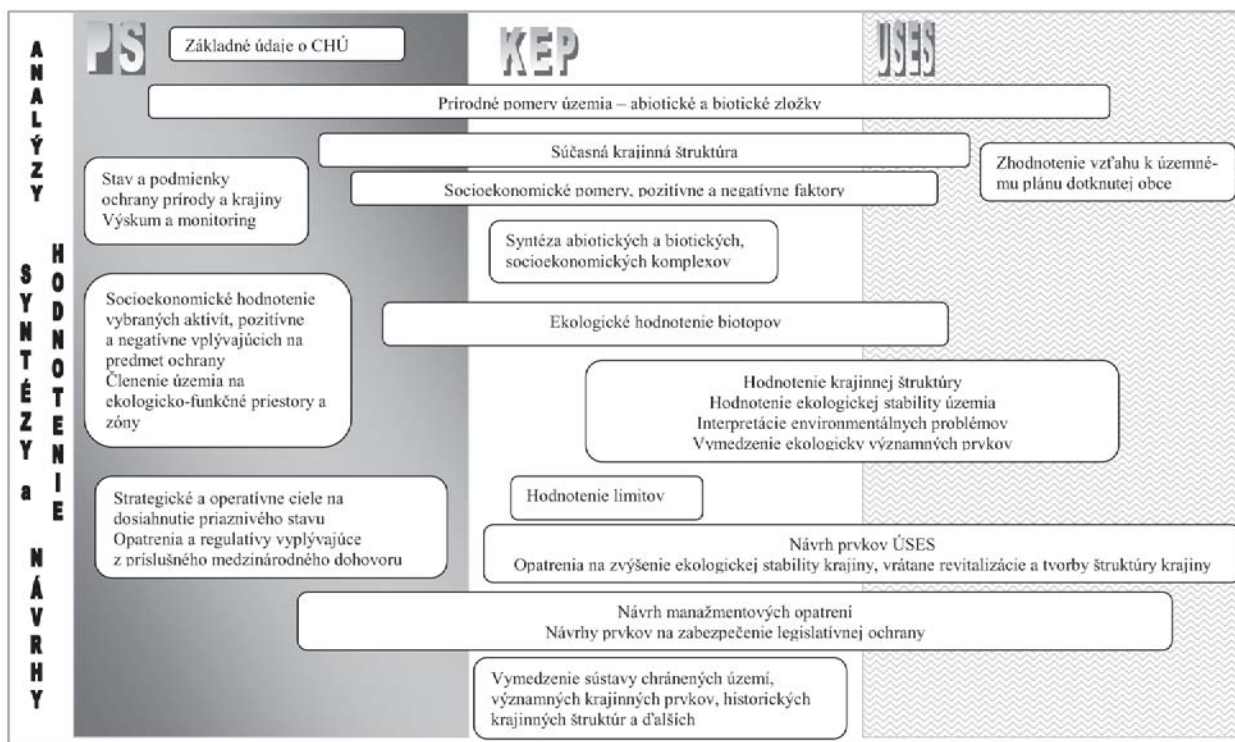
Manažment chránených území sa vykonáva na základe zákona o ochrane prírody a krajiny. Pod ochranou sa rozumie „obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť, alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znížiť jej ekologickú stabilitu, ako aj od-

straňovanie následkov takých zásahov. Ochranou prírody sa rozumie aj starostlivosť o ekosystémy.“ Cieľom zákona je „prispieť k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utvárať podmienky na trvalé udržiavanie, obnovenie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability.“

S manažmentom chránených území súvisí nielen osobitná ochrana (územná, druhová, ochrana drevín), ale aj všeobecná, ktorá sleduje zachovanie a zveľaďovanie ekologickej stabilnej krajiny, lebo len v takej sa môžu udržať prirodzené biotopy a prirodzený genofond rastlín a živočíchov, resp. sleduje zachovanie, zveľaďovanie a ochranu biotopov. Ekologicky stabilná krajina je predmetom viacerých medzinárodných dohôd (napr. Dohovoru OSN o biologickej diverzite, Európskeho dohovoru o krajine), koncepcie udržateľného rozvoja a je cieľom projektov územného systému ekologickej stability, ktoré sa vypracúvajú na miestnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Manažment chránených území sa diferencuje na základe ich kategórií do 5 stupňov ochrany (5. stupeň – najvyšší, 1. stupeň – najnižší). Prvý stupeň ochrany sa vzťahuje prakticky na celé územie SR s výnimkou chránených území, na ktoré sa vzťahuje vyšší stupeň.

Lokality, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho alebo národného významu, biotopy druhov európskeho alebo národného významu a biotopy vtákov vrátane sťahovavých druhov možno vyhlásiť za chránené územia.



1. Metodika programu starostlivosti o chránené územia (PS) a jej prepojenie s metodikou krajinnoeekologického plánovania (KEP) a územných systémov ekologickej stability (ÚSES)

Národná sústava chránených území pokrýva 23,15 % územia Slovenska. Ako medzinárodné významné územia sú vyhlásené 4 biosférické rezervácie a 13 mokradí (tzv. ramsarských lokalít). V rámci budovania súvislej európskej siete chránených území NATURA 2000 bol pre Slovensko spracovaný návrh s dvoma typmi území: zoznam 38 chránených vtáčích území, schválený uznesením vlády č. 636/2003 Z. z. a zoznam 382 území európskeho významu vydaný výnosom MŽP SR č. 3/2004 (Klinda, Lieskovská et al., 2006). Manažment chránených území vykonáva Štátna ochrana prírody SR a správy chránených krajinných oblastí a národných parkov podľa regionálnej územnej pôsobnosti. Na Slovensku je v súčasnosti vyhlásených 9 národných parkov, 14 chránených krajinných oblastí a 1 069 tzv. maloplošných chránených území (chránených areálov, prírodných rezervácií, prírodných pamiatok, národných prírodných rezervácií, národných prírodných pamiatok a chránených krajinných prvkov).

Podkladom na zabezpečenie priebežnej starostlivosti o chránené územia, chránené stromy a ich ochranné pásma a územia medzinárodného významu (zákon č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov) by mali byť programy starostlivosti, ktoré tvoria:

- programy starostlivosti o chránené územia a chránené stromy,
- programy starostlivosti o územia medzinárodného významu,
- programy záchrany osobitne chránených častí prírody a krajiny.

Program starostlivosti vymedzuje strategické ciele starostlivosti o chránené územie vrátane jeho ochranného pásma diferencovane podľa jednotlivých zložiek životného prostredia a v nadväznosti na jednotky priestorového členenia územia s rovnakým spôsobom starostlivosti (vymedzené ako „ekologicko-funkčné priestory“) a zóny, obsahuje zásady a regulatívy využívania územia vo vzťahu k jednotlivým odvetviam ľudskej činnosti. Programy starostlivosti uvádzajú tiež opatrenia na zabezpečenie sústavnej starostlivosti potrebnej na udržanie určitého stavu ekosystému alebo jeho časti v záujme zachovania predmetu ochrany alebo na usmernenie vývoja na dosiahnutie priaznivého stavu osobitne chráneného územia. Podrobný obsah programu starostlivosti je uvedený v prílohe č. 18 vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z. Prepojenie programu starostlivosti s projektmi územného systému ekologickej stability a krajinnoeekologického plánu znázorňuje obr. 1.

Programy starostlivosti sa spracúvajú spravidla na 10 rokov, programy záchrany na 5 rokov a schvaľuje ich vláda, resp. Ministerstvo životného prostredia SR alebo príslušný orgán životného prostredia.

Prvoradou úlohou v oblasti všeobecnej ochrany prírody a krajiny a územnej ochrany je prehodnotiť súčasnú sieť chránených území s cieľom vytvoriť reprezentatívnu národnú sústavu chránených území, k čomu by mala prispieť aj zonácia veľkoplošných chránených území. Pri návrhu zonácie môžu byť významným podkladom aj rôzne krajinoekologické štúdie, dotýkajúce sa záujmového územia, ktoré sú spracované do návrhov na optimálne využívanie územia.

Zónovanie chránených území podľa ich prírodných hodnôt je aj predmetom pripravovaných programov starostlivosti. Súčasťou národných parkov, ale najmä chránených krajinných oblastí, sú aj zastavané územia obcí a iné urbanizované územia vrátane kameňolomov a ďalších objektov, ktoré v podstate nie sú predmetom ochrany. V chránených územiach sa nachádzajú i lokality, u ktorých nie je z hľadiska ochrany prírody predpoklad dosiahnuť priaznivý stav. Cieľom zonácie je upraviť stupeň ochrany územia.

Prvým veľkoplošným chráneným územím, pre ktoré bola schválená zonácia bola Chránená krajinná oblasť Horná Orava (Vyhláška MŽP SR č. 420/2003 Z. z.). Z národných parkov je zonácia schválená pre Pieninský národný park – PIENAP (Vyhláška MŽP SR č. 319/2004 Z. z.). Pokračovanie v sprehľadňovaní hraníc, dovtvorenie jednotnej sústavy chránených častí krajiny vrátane siete území európskeho významu NATURA 2000, ako aj uplatnenie programov starostlivosti a racionálneho systému manažmentu chránených území, osobitne v národných parkoch, obsahuje aj programové vyhlásenie vlády SR (2006). Schvaľovanie programov starostlivosti je často aj časovo náročný proces, pri ktorom vznikajú stretы záujmov rôznych rezortov, podnikateľských skupín a pod. Napríklad v Tatranskom národnom parku bola spracovaná zonácia a program starostlivosti už pred štyrmi rokmi, dodnes však nie je tento program schválený. V súčasnosti sú len v 3 veľkoplošných chránených územiach platné programy starostlivosti (NAPANT, PIENAP a NP Malá Fatra), z čoho vyplýva jasná potreba dopracovania a schválenia týchto programov, aby sa mohol vykonávať systematický a efektívny manažment chránených území, ktorý prispeje k ochrane nielen najvýznamnejších biotopov, ale aj k zachovaniu charakteru a diverzity krajiny.

### Ochrana prírody a krajinné plánovanie

Zákon o ochrane prírody a krajiny je významne spojený s návrhom zákona o krajinnom plánovaní. V § 4



Regionálne biocentrum Malenica (Strážovské vrchy). Foto: J. Špulerová

navrhovaného zákona sa hovorí: „jednou zo základných úloh krajinného plánovania je usmerňovanie verejných záujmov v oblasti ochrany a ekologického využívania krajiny.“ Podkladmi pre krajinné plánovanie sú aj dokumenty starostlivosti o osobitne chránené časti prírody a krajiny a územia medzinárodného významu, dokumentácie ochrany prírody a krajiny, evidencia chránených území európskeho významu a štátny zoznam osobitne chránených častí prírody a krajiny. Pre celé územie SR sa spracúva koncepcia ochrany a ekologického využívania krajiny, ktorá obsahuje aj integrovanú sústavu chránených území a ďalších environmentálnych záujmov v krajine. Krajinný plán vymedzuje prvky územného systému ekologickej stability, vymedzuje integrovanú sústavu chránených území, významných krajinných prvkov, historických krajinných štruktúr, súčastí pamiatkového fondu a ďalších environmentálnych záujmov v krajine. Obsahuje aj návrh riešenia stretov záujmov ochrany a ekologického využívania krajiny v rámci jej integrovaného manažmentu. Jeho súčasťou je aj návrh oblastí a lokalít s osobitným režimom starostlivosti o krajinu, ktorý je potrebný na zachovanie hodnôt kra-





Pre spracovanie programov starostlivosti treba urobiť mnoho terénnych výskumov a prieskumov. Foto: J. Špulerová

jinných štruktúr a krajinného rázu alebo z hľadiska potrieb ich revitalizácie, a návrh opatrení na zachovanie a posilnenie ekologickej stability krajiny vrátane protierózných opatrení, opatrení na revitalizáciu a tvorbu štruktúry krajiny. Regionálny krajinný plán sa vypracúva aj pre chránené krajinné oblasti a národné parky vrátane ich ochranných pásiem.

Cieľom krajinnoeologického plánovania je ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia ako komplexný proces vzájomného zosúladovania priestorových požiadaviek hospodárskych a iných činností človeka s krajinnoeologickými podmienkami, ktoré vyplývajú zo štruktúry krajiny. Ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia súčasne zabezpečuje ekologickú stabilitu priestorovej štruktúry krajiny, ochranu a racionálne využívanie prírody, biodiverzity a prírodných zdrojov, tvorbu a ochranu územného systému ekologickej stability a bezprostredného životného prostredia človeka. Štruktúra krajiny a jej prvky sa prejavujú ako limity, obmedzujúce alebo podporujúce faktory požadovaných činností v danom území.

### Prístupy k ochrane prírody

- „Klasický“ – prírodno-kultúrnohistorický prístup – spočíva v tom, že treba zachovať najmä geokosysté-

my v prirodzenom a poloprirodzenom stave, vzácne biotopy, rarity, endemické a ohrozené spoločenstvá. Tento prístup vychádza z hodnotenia reálneho stavu bioty, pričom za hlavné kritérium považuje prirodzenosť, vzácnosť, ohrozenosť a iné tradičné ochranárske hodnoty.

- **Novodobý prístup – celoplošná ochrana prírody a krajiny** – tu dominuje krajinnoeologický princíp, ktorý vychádza z modelu zachovania potenciálnych geokosystémov. Podľa tohto prístupu treba zachovať aj geosystémy so zmenenou biotou, ktoré sú schopné plniť mnohé funkcie, napr. produkčné, pôdo- a vodoochranné, hygienické, klimatické a iné. Pri analýze súčasných reprezentatívnych geokosystémov Slovenska a hodnotení stavu ich ochrany, sa moderná ochrana prírody neobmedzuje len na typy prírodných biotopov a voľne žijúce organizmy, ale zohľadňuje aj ľudské aktivity. Mno-

ho hodnotných typov krajiny a biotopov je výsledkom napr. poľnohospodárskej činnosti a považuje sa za súčasť prírodného dedičstva. Ekologická stabilita a druhové bohatstvo „kultúrnej“ krajiny sú však ohrozené v dôsledku opustenia alebo zmeny využívania územia a zástavby. Udržiavanie hodnotných biotopov a krajinných typov vyžaduje vhodný manažment (Miklós, Izakovičová a kol., 2006).

\* \* \*

Krajinná ekológia môže svojimi metodikami (LANDEP, krajinný plán, ÚSES, metodika ekologickej únosnosti, EIA, integrovaný manažment krajiny) výrazne prispieť ku skvalitneniu manažmentu chránených území, nakoľko sa zaoberá krajinou ako celkom. Tento pohľad na prírodu (ktorý nie je zameraný len na vybrané časti) prispieva k zachovaniu podmienok a foriem života v širšom kontexte. Metodika LANDEP sa zameriava na riešenie environmentálnych problémov s minimalizáciou pôsobenia stresových faktorov pri zachovaní rozmanitosti foriem a podmienok života na Zemi (Hrnčiarová, 2003). Informácie o chránených územiach prírody národného a medzinárodného významu sú jednou z analytických vrstiev pri charakteristike terciérnej krajinej štruktúry, ktoré vstupujú do celkového

hodnotenia územia pri krajinno-ekologických štúdiách. V krajinnoekologickom pláne sa okrem hodnotenia biotopov a aktuálneho stavu chráneného územia (hodnotenie pozitívnych a negatívnych aktivít, ktoré vplyvajú na predmet ochrany), kladie dôraz na hodnotenie krajinnej štruktúry a celkovej ekologickej stability územia, ako aj na interpretáciu vybraných vlastností a environmentálnych problémov. V rámci metodiky na tvorbu environmentálnych limitov pre udržateľný rozvoj územia boli osobitne rozpracované limity vyplývajúce z vlastností ochrany prírody (Hrnčiarová a kol., 2006).

Aj keď sa metodiky krajinnoekologického plánovania a programov starostlivosti o chránené územia dopĺňajú a mali by byť navzájom prepojené, súčasný stav manažmentu chránených území nie je uspokojivý. Jedným zo spoločných kľúčových problémov je, že tak územné systémy ekologickej stability, ako aj programy starostlivosti o chránené územia – národné parky a chránené krajinne oblasti – sú na Slovensku iba odborným odporúčaním, žiadna ich časť nie je záväzná. Tiež treba podotknúť, že aj pri schválených dokumentoch nie je často zabezpečená ani finančná ani personálna stránka ich realizácie.

*Práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. LPP-0135-07.*

## Literatúra

- Hrnčiarová, T.: Methodology of LANDEP as the Theoretical and Applied Database of Landscape Ecological Assessment of the Area. *Ekológia (Bratislava)*, 22, 2003, Supplement 2, p. 54 – 65.
- Hrnčiarová, T. a kol.: Tvorba environmentálnych limitov pre udržateľný rozvoj územia (na príklade modelových území). Záverečná správa projektu APVV-51-035102. Bratislava : Agentúra na podporu výskumu a vývoja, Ústav krajinnej ekológie SAV, 2006, 565 s.
- Klinda, J., Lieskovská, Z. a kol.: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2005. Bratislava : Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica : Slovenská agentúra životného prostredia, 2006, 252 s.



Mnohé vzácne trávne biotopy sú ohrozované sukcesiou drevín a krovín (CHKO Cerová vrchovina). Foto: J. Špulerová

- Miklós, L., Izakovičová, Z. a kol.: Atlas reprezentatívnych geoekeosystémov Slovenska. Bratislava : ÚKE SAV, 2006, 124 s. + 6 máp.
- Uznesenie vlády SR č. 636 z 9. júla 2003 k národnému zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území
- Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 471 z 24. 5. 2006 ku koncepcii ochrany prírody a krajiny. *Vestník MŽP SR*, Roč. XIV, 2006, čiastka 3.
- Vyhláška MŽP SR č. 420/2003 Z. z., ktorou sa ustanovuje územie Chránenej krajinnej oblasti Horná Orava a jej zóny.
- Vyhláška MŽP SR č. 319/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zóny Pieninského národného parku.
- Vyhláška MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004 – 5. 1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. *Vestník MŽP SR*, ročník XII, čiastka 3.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

**Ing. Jana Špulerová, PhD., Ústav krajinnej ekológie SAV, Štefánikova 3, P. O. Box 254, 814 99 Bratislava**  
[jana.spulerova@savba.sk](mailto:jana.spulerova@savba.sk)