

Nadregionální územní systém ekologické stability

Koncepce územního zabezpečování ekologické stability krajiny vznikala v Československu v průběhu 80. let na základě nutnosti zastavit trend technokratické destrukce krajinných systémů. Zabezpečení ekologické stability krajiny je nesporně jednou z podmínek trvale udržitelného rozvoje společnosti. Tento postulát nezpochybňuje ani to, že kritéria a parametry - "měřitelnost" - ekologické stability jsou stále předmětem diskusí. Pro její územní zajištění je důležitá obecná shoda v hodnocení relativní ekologické stability jednotlivých typů ekosystémů tvořících současnou kulturní krajinu.

Vstupní předpoklady a teoretická východiska tvorby územních systémů ekologické stability shrnul v nové monografii I. Míchal (1992). Na vypracování metodického postupu územního zabezpečování ekologické stability se podílel interdisciplinární tým, složený z odborníků různých profesí (Buček, Lacina, Löw, 1986; Míchal a kol., 1991).

Územní systém ekologické stability krajiny tvoří síť ekologicky významných segmentů, účelně rozmístěných na základě funkčních a prostorových kritérií. V současné době existující soubor relativně ekologicky stabilnějších segmentů bez ohledu na jejich funkční vztahy označujeme jako kostru ekologické stability krajiny. Cílem vytváření územních systémů je uchování biodiverzity a genofondu v krajině, zachování unikátních krajinných fenoménů, zajištění příznivého působení na zemědělské i lesní kultury a urbanizovaná území, a také podpora možnosti mnohostranného funkčního využití krajiny. Ekologicky významné segmenty krajiny tvořící územní systémy se vyznačují především vyšší vnitřní stabilitou, t.j. odolností vůči normálním výkyvům prostředí a populačním výbuchům. Vysokou vnitřní stabilitu mají především sukcesně zralé ekosystémy s klimaxovým charakterem. V naší současné kulturní krajině jsou to jednak zbytky ekosystémů s přírodním vývojem, např. lesní a skalní společenstva, jednak člověkem podmíněné ekosystémy s přirozeným vývojem, udržované bez velkých vkladů dodatečné energie, jako jsou např. přírodě blízké louky nebo rybníky.

Základem územních systémů ekologické stability jsou biocentra - segmenty krajiny, které velikostí a stavem ekologických podmínek umožňují existenci druhů a společenstev přirozeného genofondu krajiny. Biocentra jsou propojena biokoridory, umožňujícími migraci organismů. Podle biogeografického významu, stanoveného na základě posouzení reprezentativnosti, významu pro ekologickou stabilitu krajiny a unikátnosti krajinných fenoménů, rozlišujeme územní systémy lokální, regionální, nadregionální, provinciální a biosférické.

Návrh jednotné sítě nadregionálních biocenter a biokoridorů na území Čech, Moravy, Slezska a Slovenska byl zpracován v mapě Ekologická stabilita krajiny (Lacina, Buček, 1992), která

je součástí Atlasu životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR, vydaného Geografickým ústavem ČSAV a Federálním výborem pro životní prostředí. Návrh byl zpracován metodou biogeografické diferenciacie krajiny v geobiocenologickém pojetí (Buček, Lacina, 1984). Tato metoda vychází ze srovnání potenciálního stavu geobiocenóz v krajině se stavem současným, podmíněným činností člověka.

Druhovou rozmanitost bioty podmiňuje biogeografická poloha, rozmanitost územních podmínek a územně diferencované antropogenní vlivy. Specifikum území ČSFR spočívá v tom, že leží na styku hlavních středoevropských biogeografických jednotek. Většina území se řadí do biogeografické provincie stredoevropských listnatých lesů. Západní část náleží do podprovincie hercynské, v níž se uplatňují některé druhy subatlantické. Východní část Moravy a převážná část Slovenska náleží do západokarpatské podprovincie, jen nejvýchodnější cíp do podprovincie východokarpatské, v níž se uplatňuje řada druhů, které směřem na západ nepronikají. Současný charakter bioty v těchto biogeografických jednotkách je výrazně rozdílný díky odlišné intenzitě antropogenních vlivů. V hercynské části ČSFR jsou zachována přírodní společenstva jen zcela výjimečně, původní listnaté lesy byly z 80 % nahrazeny jehličnatými monokulturami. Na zemědělské půdě výrazně převládají pole, zbylé louky jsou většinou kulturní, jako pastviny se využívá jen malá část území.

Reliéfově výrazně členitější karpatská část ČSFR se vyznačuje vyšší lesnatostí a podstatně vyšším zastoupením přirozených listnatých a smíšených lesů. Vyšší je i zastoupení luk a pastvin. Podstatně přírodnější ráz karpatské oblasti dokumentuje např. výskyt velkých šelem (medvědů, rysů, vlků). Zejména slovenská část Karpat slouží jako významné refugium vzácných druhů obratlovců, z nichž některé pronikají i do okolních oblastí. Příkladem může být krkavec, rys a medvěd, šířící se na Moravu.

Jižní Morava a jižní Slovensko náleží do severopanonské biogeografické podprovincie, která je součástí provincie panonské, charakteristické výskytem stepních a lesostepních společenstev. Tato oblast byla součástí pravěké ekumeny. Zemědělské



obhospodařování, počínající již v neolitu, ovlivnilo postglaciální vývoj bioty, takže zde nikdy nedošlo k souvislému zalesnění. Na černozemních půdách na spraši převládají pole. Pouze výjimečně se na členitějším reliéfu zachovaly zbytky stepí, lesostepí a teplomilných doubrav.

Při výběru nadregionálních biocenter se jako hlavní kritéria pro vymezení uplatňovala reprezentativnost, prostorové parametry a zajištění legislativní ochrany. Jako prostorové rámce pro výběr nadregionálních biocenter byly zvoleny sosiekoregiony (Petříček, 1982). Jsou to účelově vymezené jednotky individuálního biogeografického členění, které se vytvořily sdružením jednotek regionálního geomorfologického členění s podobnými biogeografickými rysy. Mezi sosiekoregiony možno předpokládat rozdíly bioty, dané geografickou polohou. Na území ČSFR bylo vymezeno 124 sosiekoregionů, z nichž 109 náleží do provincie středoevropských listnatých lesů (57 do podprovincie hercynské, 1 do podprovincie slezské, 49 do podprovincie zápa-

dokarpatské a 2 do východokarpatské) a 25 do panonské biogeografické provincie.

Při odvozování prostorových parametrů nadregionálních a vyšších biocenter jsme vycházeli z toho, že tato biocentra by měla zajistit podmínky existence všech druhů organismů reprezentativních společenstev daného regionu. Prostorová kritéria jsme tedy odvodili z minimálních areálů životaschopných populací živočichů, které se liší v podstatě podle jejich velikostních kategorií. Nadregionální biocentrum tvoří jádro a nárazníková zóna. Jádrou část biocentra by měly tvořit přírodní nebo přirozené ekosystémy, v přechodné nárazníkové (pufrační) zóně, která jádro obklopuje, mohou být i přírodě blízké ekosystémy. Jádrové území nadregionálního biocentra by mělo mít plochu odpovídající doporučené minimální ploše regionálního biocentra. Podle typů společenstev se tato plocha pohybuje mezi 10 až 50 ha. Vyhovující celková plocha nadregionálního biocentra, včetně nárazníkové puфраční zóny by

neměla být menší než 1000 ha. Taková plocha již umožňuje existenci většiny druhů živočichů. Jádrové území provinciálního biocentra by mělo mít plochu větší než 1000 ha, nárazníková zóna pak minimálně 10 000 ha. Jádrové území biosférického biocentra by mělo být větší než 10 000 ha, což je plocha zajišťující existenci i velkých ptáků a savců s největšími plošnými nároky.

Vzhledem k základnímu významu nadregionálních a vyšších biocenter pro zachování biodiverzity je třeba, aby jádrová území měla zajištěnou legislativní ochranu, nejlépe formou vyhlášení za přírodní rezervaci. Při zpracování návrhu sítě nadregionálních, provinciálních a biosférických biocenter v každém sosiekoregionu se posuzovala všechna chráněná území. Z těch, která nejlépe vyhovovala z hlediska reprezentativnosti vybírali jádra biocenter tak, aby co nejvíce odpovídala prostorovým kritériím. Přitom se dodržovala zásada, že v každém sosiekoregionu by mělo být alespoň jedno nadregionální biocentrum. Pokud jediné nadregionální biocentrum nereprezentuje úplnou škálu hlavních typů společenstev daného sosiekoregionu, vybralo se více biocenter.

Při návrhu sítě nadregionálních biocenter a biokoridorů byly využity všechny dostupné podklady, především samostatně zpracované první návrhy nadregionálních územních systémů Čech, Moravy a Slezska (Míchal, 1990) a Slovenska (Húsenicová, Růžičková, 1991). Přesto se v 11 ze 124 sosiekoregionů nepodařilo nadregionální biocentra vymezit. V České republice se nepodařilo vybrat nadregionální biocentra v těchto sosiekoregionech: Smrčiny, Mostecká pánev, Šluknovsko-frýdlantská pahorkatina, Žitavská pánev, Chodská pahorkatina, Střední Pojizeří a Votická vrchovina, ve Slovenské republice v sosiekoregionech: Považské Podolie, Žilinská kotlina, Hornonitrianska kotlina a Revúcka vrchovina. Zde chybějí chráněná území nebo další území s přírodními či přírodě blízkými společenstvy, nebo nemají vyhovující parametry. Celkově lze konstatovat, že stav a rozložení chráněných území a dalších zbytků přirozených společenstev dává ve Slovenské republice lepší možnost vymezení nadregionálních biocenter než v České republice, jejíž krajina je antropicky silněji ovlivněna.

Takto navržený nadregionální územní systém ekologické stability krajiny zahrnuje v ČSFR 199 biocenter, z toho 174 nadregionálních, 24 provinciálních a 1 biosférické. Náročné prostorové parametry biosférického biocentra splňuje jen Javorina v sosiekoregionu Vysoké Tatry, kde na ploše 11 589 ha jsou chráněny přírodní lesní a vysokohorské geobiocenózy 5.-9. vegetačního stupně, včetně všech typických druhů velkých obratlovců. Provinciálních biocenter je v hercynské oblasti 11, v karpatské 8 a v panonské 5. Pouze 5 z nich ovšem všemi prostorovými parametry i legislativní ochranou jádrového území vyhovuje (Prameny Úpy v Krkonoších, Modravské slatě na Šumavě, Údolí Dyje v Jevišovické pahorkatině, Podbanské ve Vysokých Tatrách a Kysel-Prielom Hornádu ve Spišsko-gemerském krasu). Ze 174 vybraných nadregionálních biocenter 16 nemá legislativně chráněno jádrové území a u dalších 25 neodpovídá plocha chráněného území, tvořící jádro biocentra, potřebným parametrům.

V jádrech vybraných nadregionálních biocenter jsou nejčastěji zastoupena lesní společenstva, reprezentativní pro biogeografickou provincii středoevropských listnatých lesů. V 37

biocentrech jsou doubravy, v 9 dubové bučiny, v 32 bučiny, ve 22 jedlové bučiny, v 25 smrčiny, ve 42 sufové lesy, ve 12 společenstva kosodřeviny, v 10 bory a ve 14 biocentrech jsou zastoupeny lužní lesy. Stepní a lesostepní společenstva jsou ve 25 nadregionálních biocentrech, skalní v 18, dealpínská ve 12 a subalpínská a alpínská v 11. Ve 12 nadregionálních biocentrech jsou společenstva rašelinišť, v 17 společenstva mokřadní a v 15 vodní. Haloofilní společenstva jsou ve 4 a psamofilní v 1 nadregionálním biocentru.

Obtížným úkolem bylo vymezit hlavní směry nadregionálních biokoridorů. Současné trasy migrace organismů jsou podmíněny jednak historickými trasami flórogeneze a faunogeneze, jednak současným stavem antropogenně ovlivněné krajiny. Přitom je třeba zvažovat i další rovnocennou funkci biokoridorů - rozdělovat rozlehlé plochy ekologicky nestabilních antropogenně změněných ekosystémů. Při vymezení nadregionálních biokoridorů je nutno přihlížet k tomu, že různé skupiny rostlin i živočichů mají různý způsob i různé trasy migrace. Proto byly nadregionální biokoridory rozděleny podle typů společenstev na koridory bioty horské, mezofilní, teplomilné a bioty vodní a lužní. Odlíšeny jsou biokoridory souvislé a nesouvislé. Souvislé jsou nadregionální biokoridory bioty horské a mezofilní v lesních masívech a také biokoridory bioty vodní a lužní v údolních nivách řek. Biokoridory teplomilné bioty jsou převážně nesouvislé. Mimo hranice ČSFR vedou trasy nadregionálních biokoridorů tak, aby směřovaly k biocentřům příslušných skupin organismů v sousedních státech.

Vytváření ekologické sítě v krajině prostřednictvím účelně rozmístěných biocenter a biokoridorů je v ČSFR legislativně zajištěno v zákoně České národní rady č. 114 z r. 1992 o ochraně přírody a krajiny a v obdobném zákoně, připravovaném k přijetí ve Slovenské národní radě. Nadregionální územní systém vytváří důležité širší prostorové vztahy pro územní systémy regionální a lokální. Vzhledem ke geografické poloze ČSFR je nezbytné zpřesnit návaznost navržených biocenter a zvláště biokoridorů na obdobná území v zahraničí. K tomu je nezbytná mezinárodní spolupráce, umožňující rozbor stavu krajiny a ekologických vztahů v biogeografických rámcích, přesahujících hranice států. Takto je zaměřen program EECONET, jehož cílem je vytvoření celoevropské sítě území zajišťujících trvalé zachování biodiverzity.

Literatura

- Buček, A., Lacina, J., 1984: Biogeografický přístup k vytváření územních systémů ekologické stability krajiny. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, Brno, 21, 4, p. 27-35.
- Buček, A., Lacina, J., Löw, J., 1986: Územní systémy ekologické stability krajiny. Životné Prostr. 20, 2, p. 82-86.
- Húsenicová, J., Růžičková, J., 1991: Generel nadregionálního územního systému ekologické stability krajiny SR. Urbion, Bratislava.
- Lacina, J., Buček, A., 1992: Ekologická stabilita krajiny. Mapa 1: 1 000 000. Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR. Geografický ústav ČSAV a Federální výbor pro životní prostředí, Brno-Praha.
- Míchal, I. a kol., 1991: Územní zabezpečování ekologické stability. Teorie a praxe. MŽP ČR, Praha, 214 pp.
- Míchal, I., 1992: Ekologická stabilita. MŽP a Veronica, Brno, 244 pp.