

Vedecká konferencia

Územný systém ekologickej stability
z pohľadu ekológie

Program a abstrakty prednášok



Nitra, 25.-26. apríl 1995

Vedecká konferencia SEKOS
Územný systém ekologickej stability
z pohľadu ekológie
Nitra, 25.-26. apríl 1995

25. apríl 1995 (Utorok)

- 08:00 Registrácia účastníkov
09:15 Otvorenie konferencie
09:30 1. blok : Biota v území: teoretické východiská
12:30 Obed (Agroinštitút)
13:30 2. blok : Koncepcie USES
17:00 3. blok : USES v praxi I: problémy a ich riešenie.
19:00 Večera (Agroinštitút)

26. apríl 1995 (Streda)

- 08:00 Raňajky (Agroinštitút)
08:30 4. blok : USES v praxi II: problémy a ich riešenie.
12:00 Obed (Agroinštitút)
13:00 5. blok : Alternatívne koncepcie
15:00 Záverečná diskusia
15:30 Ukončenie konferencie

Miesto rokovania: Nitra, Akademická 2, zasadačka ústavov SAV
(oproti Výstavisku)

Doprava na miesto rokovania: Autobusy MHD č. 14, 19, 1 (vystúpiť na Výstavíšti
(nastúpiť možno na žel. stanici, ktorá je blízko autobusovej stanici)

Stravovanie: Agroinštitút, Akademická 4
raňajky 25,- Sk, obed 40,- Sk, večera 35,- Sk

Ubytovanie: Agroinštitút, Akademická 4, Nitra
2-postelová izba 200,- Sk / noc

Účastnícky poplatok: členovia SEKOS 100,- Sk
ostatní 150,- Sk
študenti (index) zdarma

Program konferencie

25. apríl 1995 (Utorok)

08:00 Registrácia účastníkov

09:15 Otvorenie konferencie

09:30 1. blok : Biota v území : teoretické východiská

Prvotná a druhotná krajinná štruktúra (M. Ružička)

Pôvodná vegetácia (Š. Maglocký)

Funkcie vegetácie v krajine (J. Kontriš, H. Ružičková)

11:00 Prestávka

Správanie sa druhov v území (P. Eliáš)

Stabilita ekosystémov v krajine z pohľadu novej paradigmy ekológie

Stresové faktory v USES (Z. Izakovičová, K. Nováková)

12:30 Obed (Agroinštitút)

13:30 2. blok : Koncepcie USES

Koncepcie USES v Českej republike (A. Buček)

Pôvodná koncepcia USES v Slovenskej republike (L. Miklós)

Metodika RUSES a LUSES (J. Húsenicová, J. Ružičková)

15:00 Prestávka

Nadregionálny USES SR (J. Húsenicová, J. Ružičková)

Metodické pokyny (J. Šteffek)

Manuál USES 1-5 (P. Jančura)

16:30 Prestávka

17:00 3. blok : USES v praxi I: problémy a ich riešenie

Hlavné problémové oblasti v teórii USES (J. Topercer)

Význam dimenzie času v USES (F. Žigraň)

Uplatňovanie metódy USES v praxi (J. Šteffek)

Niektoré možnosti využitia geografických prístupov pri tvorbe dokumentov

USES (P. Tremboš)

Digitálne technológie v procese objektivizácie tvorby lokálneho územného

systému ekologickej stability krajiny (J. Kolejka)

Nadregionálny USES a čo s ním

Regionálne USES-y a ich využitie v praxi ochrany prírody (P. Deván)

26. apríl 1995 (Streda)

8:00 Raňajky (Agroinštitút)

08:30 4. blok : USES v praxi II: problémy a ich riešenie

Hodnotenie nelesnej vegetácie v metodike USES (H. Ružičková)

Regionálne USES-y a rozličný stav vstupných dát (A. Krišín)

Príklad tvorby RUSES - Dunajská Streda (Z. Izakovičová a spol.)

Lokálne územné systémy ekologickej stability pre pozemkové úpravy

(M. Ružička a spol.)

Environmentálne vzťahy v USES v sídlach (Z. Rózová)

Generely zelene a územné systémy ekologickej stability v urbanizovanom

prostredí (I. Tomaško)

Právne súvislosti a USES (M. Rusko)

Ekologizácia usporiadania a využívania pôdneho fondu z pohľadu

USES (M. Džalko, E. Vadovičová, M. Sviček)

10:00 Prestávka

Determinanty a diferenciácia ako základ klasifikácie bioty pre USES (H. Hilbert)

Fungovanie biokoridorov (P. Eliáš)

Úloha biocentier

12:00 Obed (Agroinštitút)

13:00 5. blok : Alternatívne koncepcie

LANDEP (L. Miklós)

Súčasný stav riešenia projektu "CORINE Biotopes" ma Slovensku

(P. Gajdoš, M. Ružička)

Pozitívna krajinná dynamika na báze krajinej ekológie (L. Mičian)

Rezervy biosféry (J. Oszlányi)

EECONET (W. Kleschl)

NEECONET - holandské skúsenosti (P. Sabo)

Možnosti využitia metódy USES pri tvorbe EECONET (J. Šibl, H. Kolthajová)

Sieť chránených území

Chránené biotopy (P. Eliáš)

Systém ekologickej kvality krajiny - ďalší prístup k managementu krajiny

(L. Halada, J. Topercer, V. Kartusek)

Hodnotenie prvkov štruktúry SKS podľa geobiologických princípov (K. Ujházy)

Ekologizácia poľnohospodárskej výroby zaradením ochranných sústav

hospodárenia na PPF (E. Vadovičová, M. Džalko)

IUCN a jej Európsky program (P. Sabo)

15:00 Záverečná diskusia

15:30 Ukončenie konferencie

19:00 Večera (Agroinštitút)

PRVOTNÁ A DRUHOTNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Prof. RNDr. Milan Ružička, DrSc.

Ústav krajinskej ekológie SAV, Štefánikova 3, Bratislava

Pri štúdiu ekologických problémov v krajine sa stále častejšie stretávame s potrebou riešiť nielen teoretické otázky, ale aj otázky veľmi úzko nadväzujúce na plánovacie a projekčné prax. Vynorila sa potreba metodicky vyriešiť možnosť ekologickej interpretácie topografických podkladov, ktoré sú bežne k dispozícii. Jednou z ciest, ako interpretovať tieto podklady, je štúdium a vyhodnocovanie krajinskej štruktúry, ktoré je súčasne aj jedným zo základných podkladov pre ekologickú analýzu a syntézu pre účely ÚSES.

Krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov. Môžeme rozlíšiť prvotnú štruktúru, ktorá je daná krajinnými zložkami. Na jej základe, najmä v dôsledku činnosti človeka, vzniká druhotná, vyjadrená krajinnými prvkami. Pod krajinnou štruktúrou sa zväčša chápe priestorové rozloženie a vzťahy medzi krajinnými zložkami, pri prvotnej štruktúre a medzi krajinnými prvkami pri druhotnej štruktúre.

Pri hodnotení druhotnej štruktúry krajiny môžeme každú časť zemskeho povrchu začleniť do jednej zo šiestich základných skupín prvkov krajiny. Sú to: 1. lesy, kriačiny, ktoré v podstate predstavujú pôvodný krajinný prvok. 2. lúky a pasienky môžeme považovať za prirodzený krajinný prvok. 3. poľné kultúry patria medzi druhotné prvky. 4. skaly a surová pôda môžu mať pôvodný aj druhotný charakter. 5. vodné plochy môžu mať tiež pôvodný a druhotný charakter. 6. osídlené plochy a technické diela majú výrazne druhotný charakter.

Tieto základné krajinné prvky môžeme ďalej členiť z hľadiska fyziognomického, druhového zloženia, hospodárskeho využitia a i., a to podľa cieľa, pre ktorý toto členenie robíme. Mapovaním môžeme pomerne rýchle posúdiť kvalitu prvkov v mapovanej krajine a stupeň jeho narušenia a dospieť k typizácii územia z určitého hľadiska.

Abstrakty

Do zborníka sme zaradili všetky abstrakty, ktoré nám autori doručili pred konaním konferencie, t.j. do 23.4.1995. Usporiadanie abstraktov je zhodné s poradím prednášok v programe konferencie.

1. blok : Biota v území: teoretické východiská

M. Ružička, Maglocký, Eliáš, Izakovičová, Nováková

2. blok : Koncepcie USES

Mikiós, Ružičková+Húsenicová

3.- 4. blok : USES v praxi : problémy a ich riešenie

Žigrai, Tremboš, Kolejka, Ružičková, Krišín, Barančok a spol., Ružička a spol., Rózová, Tomaško, Eliáš

5. blok : Alternatívne koncepcie

Mikiós, Gejdos+Ružička, Mičian, Oszlányi, Šibi+Kothajová, Eliáš, Halada a spol., Ujházy

RNDR. Pavol Eliáš, CSc.

Botanický ústav SAV, 842 23 Bratislava

Biologická druhy (živé organizmy) v území existujú ako miestne a územné populácie (súbory jednotlivých organizmov), medzi ktorými sa vymieňajú informácie (výmena jedincov, rozmnožovanie), prípadne sú viac alebo menej izolované (metapopulácie). Každý druh má svoje vlastné požiadavky na stanovište, vlastné schopnosti pohybov a svoje vlastné správanie sa. Doposiaľ nepoznáme správanie sa druhov v území, pretože nebolo predmetom cieľeného výskumu. Výnimku možno tvoria niektoré migrujúce živočíchy, ktoré sa pravidelne pohybujú po určitých trasách. Väčšina druhov však nie je viazaná na koridory (alebo sa im dokonca vyhýba ako miestam sústredeneného výskytu nepriateľov) a "medzery" medzi vhodnými stanovištami môže pohodlne prekonať bez pomoci koridorov. Zjednodušené a neprimerané predstavy vychádzajúce z teoretických modelov ostrovej biogeografie sa v posledných rokoch nahrádzajú inými, ktoré sa viac približujú realite.

Pri štúdiu správania sa druhov v území sme rozlíšili skupiny organizmov podľa ich mobility a analyzovali sme pohyby druhov v území, cesty (dráhy) šírenia, pričom sme rozlišovali javy na druhej úrovni (metapopulácie) a na úrovni miestnych populácií. Diskutuje sa charakter krajiny z hľadiska biotopov organizmov v území a ich zmien, vrátane fragmentácie stanovišť. Krajina nie je podmienkou života, ale viac alebo menej heterogénny priestor, v ktorom existuje život v rôznych stanovištiach. Prevažná väčšina organizmov nevyníma krajinu, iba svoje úzke prostredie (životný priestor), v ktorom realizuje všetky svoje fyziologické a reprodukčné funkcie. Charakterizujú sa základné typy správania sa populácií v území a formulujú sa axiomy. Prezentujú a hodnotia sa modely a ich limity a využitie.

RNDR. Pavol Eliáš, CSc.

Botanický ústav SAV, 842 23 Bratislava

Klasická predstava o fungovaní ekosystémov a prírody vôbec vychádza z teórie rovnováhy v prírode ("balance of nature"), ktorá zdôrazňuje stabilný stav ekologických systémov a prírodné systémy považuje za viacmenej uzavreté a samoregujúce sa systavy. Na základe tejto všeobecne prijímanej predstavy (paradigmy) v ekológii sa vypracovali koncepcie a stratégie klasickej ochrany prírody a environmentálne technológie, ktorých cieľom je zachovanie súčasného stavu resp. prinavrátenie tzv. pôvodného stavu. Podľa tejto predstavy sa akákoľvek časť prírody považuje za zachovateľnú, t.j. môže byť predmetom ochrany.

V poslednom období však ekológovia a evoluční biológovia zdôrazňujú, že príroda je v neustálej zmene, a uprednostňujú nerovnovážnu teóriu, podľa ktorej sú ekosystémy v neustálej zmene ("flux of nature"). Nová paradigma rozoznáva epizodické javy (napr. prírodné katastrofy), zdôrazňuje otvorenosť ekologických systémov a mnohonásobnú (čo do polohy a typu) reguláciu. Uplatnenie tejto paradigmy znamená prehodnotiť klasicke koncepcie ochrany prírody a súčasnú ochranu prírody (biosozológiu či ekosozológiu) zamerať na udržanie integrity procesov (tých procesov, ktoré musia generovať alebo udržiavať druhy, spoločensvá alebo krajinu), priestorových väzieb a funkčných vzťahov v tomto priestore. Cieľom modernej ochrany prírody a ekotechnológií by malo byť zachovanie a/alebo vytvorenie podmienok pre ďalší prirodzený vývoj živej prírody. V praxi to o.i. znamená rešpektovať evolučné a fyziologické limity živých zložiek systémov. Človekom vyvolávané zmeny v prírode sa musia obmedzovať a udržiavať v rámci funkčných, historických a evolučných limitov živej prírody.

STRESOVÉ FAKTORY V KRAJINE

RNDr. Zita Izakovičová
Ústav krajinskej ekológie SAV

Termín "stresový faktor" sa používa na označenie látky, energie, alebo iného podnetu nežiaduco pôsobiaceho na živé organizmy. Možno sa s ním stretnúť hlavne v medicíne, v posledných rokoch aj v ekológii. Dôsledkom pôsobenia stresového faktora na organizmus je stres - stav napätia organizmu vyvolaný pôsobením nepriaznivými činiteľmi prostredia (Stelye, 1966).

Za stresové faktory v krajine považujeme faktory prostredia, ktoré negatívne pôsobia na prirodzený vývoj organizmu a v určitom časovom horizonte vyvolávajú stres. V našom príspevku sa zameriavame len na hodnotenie antropogénnych stresových faktorov, teda negatívnych faktorov krajiny pôvodcom ktorých je človek. Nehodnotíme prirodzené stresové faktory - prírodné katastrofy, prirodzené degračné procesy a pod. Sú predmetom samostatnej práce.

Teda antropogénnym stresovým faktorom chápeme každý hmotný, alebo nehmotný prejav ľudskej činnosti negatívne ovplyvňujúci živé organizmy krajiny. Na základe genézy môžeme antropogénne stresové faktory rozdeliť do dvoch základných skupín:

- a) primárne stresové faktory - prejavujú sa plošným záberom prírodných ekosystémov, ako i ohrozením migrácie bioty. Do tejto skupiny patria všetky hmotné, poloprírodné a umelé antropogénne prvky krajiny. Ich charakteristickým znakom je striktné vymedzenie ich pôsobenia.
- b) sekundárne stresové faktory - sú negatívne sprievodné javy realizácie ľudských aktivít v krajine, ktorých pôsobenie nie je možné vždy striktné vymedziť. Negatívne pôsobenie na organizmy sa prejavuje ohrozením, resp. narušením ich prirodzeného vývoja.

STRESOVÉ FAKTORY V ÚSES

Ing. Katarína Nováková
Katedra krajinskej ekológie, FEE TU,
Masarykova 24, 960 53 Zvolen

Územný systém ekologickej stability predstavuje jeden z nástrojov "ekologickej" prípadne environmentálnej stratégie k dosiahnutiu trvale udržateľného rozvoja. Podľa najnovších predstáv je ÚSES formou dynamického managementu krajiny s cieľom, ktorý zodpovedá zachovaniu homeorhózy krajinného systému Petrík, Šteffek (1992). Kľúčovou oblasťou v rámci hodnotenia ÚSES je komplexná analýza krajinného systému s dôrazom na poznanie procesov prebiehajúcich v krajinnom systéme. V rámci analýzy krajinného systému pre potreby ÚSES analyzujeme aj existenciu stresových faktorov a to jednak antropogénnych ale tiež prirodzených, teda tých ktorých priamym pôvodcom nie je človek. Prirodzené stresové faktory sa do ÚSES premietajú hlavne vo forme degračných procesov reliéfu.

Cieľom uvedeného príspevku je poukázať na význam degračných reliefotvorných procesov a uviesť príklad ich eliminácie v rámci návrhov tvorby pre RÚSES.

Doc. RNDr. Ladislav Miklós, DrSc.

Roskilde University, P.O.Box 260, 4000 - Roskilde, Denmark

Ucelené projekty ÚSES regionálneho a nadregionálneho charakteru už s použitím terminológie ÚSES na Slovensku boli vypracované v rámci Ekologického generelu SSR (1985), pre ekologické hodnotenia Hrušovskej zdrže (1986), pre generel projekt ozeleňovania Slovenska (1990) a i. ÚSES tvoril organickú súčasť komplexnejších návrhov podľa koncepcie LANDEP, v ktorých najdôležitejšou črtou bola celoplošnosť.

Tieto projekty však neboli podopreté legislatívne.

Koncepcia ÚSES stala jednou z nosných programov SKŽP v duchu prípravných konferencií na Rio Summit.

Míňniky:

1. Základné východisko: Koncepcia ÚSES - schválená uznesením vlády SR júni 1991. Z tohoto uznesenia sa odvíjali všetky ostatné aktivity okolo ÚSES.

a) Základné metodické princípy Koncepcie: zachovanie geokodiverzity a odstránenie priestorovej izolácie ekosystémov, riešenie vzťahu stability ekosystémov versus stability krajiny.

b) Strategický princíp: celoplošná ochrana prírody so systémom celoplošných ekostabilizačných opatrení.

c) Princípy projektovania: kombinácia kritérií selektívnych, lokalizačných a realizačných, hierarchia projektov.

2. Zákony: č. 330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, o územnom plánovaní č. 262/1992 Zb. (novela), o ochrane prírody (1994).

3. Metodika ÚSES a generel nadregionálneho ÚSES SR (1992), Metodické pokyny na spracovanie ÚSES (1993), manuály.

Dokumenty nasledujúce za Koncepciou ÚSES sa viac alebo menej od nej odchyľovali a tvorili kompromis pôvodného krajinnokoologického zámeru s rôznymi inými záujmami.

Celý proces bol podopretý projektami (identifikácia ekologicky významných biotopov, jednotné materiály DPZ ai.)

RNDr. Jana Ružičková, Ing. arch. Jarmila Húsenicová, CSc.
PRIF UK, KEF, Mlynská dolina B-2, 842 15 Bratislava,
VŠDS Žilina,

Metodika regionálneho a lokálneho ÚSES bola spracovávaná na URBIONE zároveň s vymedzovaním Nadregionálneho ÚSES v R. 1991. Navrhovaný metodický postup nadväzoval na teoretické východiská, rozpracované v rámci Ekologického generelu častí SSR, koncepciu ÚSES v metodike LANDEP a vychádzal zo skúseností projektovania ÚSES v Českej republike. Tento etape predchádzala analýza stavu rozpracovanosti ÚSES v Koncepcii urbanizácie Čiech a Moravy a návrh riešenia ÚSES v Koncepcii urbanizácie Slovenska (Ružičková J. 1990).

Metodika obsahovala nasledovné kroky (podľa Húsenicová, J., Ružičková, J. a kol. 1991):

- analýza aktuálneho stavu krajiny a prírodných podmienok
- vymedzenie kostry ekologickej stability
- biogeografická diferenciacia
- hodnotenie podľa selektívnych, lokalizačných a realizačných kritérií
- návrh ÚSES

V Metodických pokynoch na vypracovanie dokumentov ÚSES (MŽP SR, 1993) sa zhodnotili hlavne pojmy biocentrum, biokoridor, interakčný prvok. Čiastočne bolo obsiahnuté aj biogeografické hľadisko.

Literatúra:

Húsenicová, J., Ružičková, J. a kol. 1991: Metodika projektovania regionálneho a lokálneho ÚSES, URBION Bratislava
Húsenicová, J. a kol. 1991: Generel Nadregionálneho ÚSES SR, 1. koncept, URBION Bratislava
Ružičková, J. 1990: Koncepcia urbanizácie Slovenska - časť Územný systém ekologickej stability (interný materiál)
URBION Bratislava

RNDr. Jana Ružičková, Ing. arch. Jarmila Húsenicová, CSc.
PRÍF UK, KEF, Mlynská dolina B-2, 842 15 Bratislava,
VŠDS Žilina,

Vypracovanie Generelu Nadregionálneho územného systému ekologickej stability vyplynulo z plnenia uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 394/1991 k návrhu koncepcie ÚSES. Pre dosiahnutie tohto cieľa bolo potrebné vymedziť priestory, ktorých prvoradým poslaním v území bude zaistiť vývoj ekologickej stability spoločenských podmienok územia Slovenska. miere rozmanitosti ekologickej stability v zodpovedajúcej

Vymedzovanie a návrh biocentier vychádzal najmä z týchto kritérií: (podľa Húsenicová a kol. 1991)

- kritérium rozmanitosti potenciálnych a reálnych ekosystémov
- mera zachovania prírodných ekosystémov
- kritérium aktuálneho stavu prírody a krajiny
- kritérium minimálne nutných priestorových a časových parametrov a priestorových väzieb
- spoločenské limity a zámery
- priestorový rámec výberu tvorili pracovne vymedzené susediaregióny ako biogeografické kritérium

Návrh zohľadnil aj prvý návrh biocentier podľa Ekologickeho generelu čast SR (ÚEBE SAV Bratislava 1985).

Návrh biokoridorov sa formoval na základe dostupných poznatkov:

- o historickom vývoji flóry a fauny na našom území
- o migračných trasách živočíchov v závislosti od ich pohyblivosti
- o možnostiach rozširovania diaspór rastlín rôznymi typmi chórií

Nadregionálny ÚSES na území Slovenska tvorí 87 biocentier, z toho 77 biocentier nadregionálnych, 9 provincionálnych a 1 biosférické a bol schválený uznesením vlády SR č. 319 z 27. apríla 1992.

VÝZNAM DIMENZIE ČASU V ÚZEMNOM SYSTÉME EKOLOGICKEJ STABILITY

Doc. RNDr. Florin Žigrai, CSc.

Rakúsky ústav pre východnú a juhovýchodnú Európu, pobočka Bratislava

Času, ktorý môžeme označiť ako formu resp. prejav trvania sa zatiaľ v krajinej ekológii a špeciálne v problematike územného systému ekologickej stability nevenovalo v odbornej literatúre toľko pozornosti ako druhej kategórii a síce priestoru. Zatiaľ čo priestorová súvislosť sa odvíja "vedľa seba", charakteristické pre časovú súvislosť je prebeh "za sebou". Čas obohacuje priestor ako kľúčovú krajinoekologickú kategóriu o ďalšiu dimenziu smerujúcu buď do minulosti alebo budúcnosti, resp. zachytávajúcu momentálnu súčasnosť. Kombináciou s časom vzniká z trojdimenzionálneho priestoru štvordimenzionálny časopriestor, ktorý ponúka pre krajinu ekológiu plastickejší pohľad a tým širšie pole pôsobnosti krajinoekologického výskumu.

Typické pre čas je, že plynie kontinuálne, celoplošne, totálne. Z toho vyplýva pre krajinu ekológiu určitá nevýhoda v tom zmysle, že čas nepôsobí diferencovane v porovnaní s priestorom. To znamená, že čas sa nedá priamo použiť ako diferenciálny a lokalizačný priestorový faktor pre potreby krajinoekologických analýz a syntéz, čo tiež platí pre vypracovanie územného systému ekologickej stability. Čas však pôsobí sprostredkované cez prírodné a spoločenské procesy, ktoré priamo formulujú a usporadúvajú prvotné a druhotné štruktúry krajiny ako aj krajinoekologické procesy. Najdôležitejšou vlastnosťou času je zrejme okolnosť, že permanentne akumuluje určité informácie. Inými slovami povedané čas umožňuje, aby sa v priestore mohli vytvoriť pomocoou vyššie spomínaných procesov určité krajine a spoločenské štruktúry, v ktorých sú akumulované prírodné a spoločenské informačné sily. Túto zvláštnu črtu času môžeme označiť ako evolučný resp. vývojový potenciál. Tento má okrem iného veľký význam aj pre určenie jednej z najdôležitejších syntetických krajinoekologických funkcií a síce ekologickej stability u ekologickej významných segmentov krajiny. Okrem toho evolučný potenciál nám pomáha pochopiť súčasný stav priestorového usporiadania t.j. územný systém ekologickej významných segmentov krajiny, ktoré sú materiálnymi nositeľmi krajinoekologických funkcií a procesov. Časová analýza má význam tiež pri vypracovaní územných systémov ekologickej stability na rôznych hierarchických úrovniach. Čím vyššia hierarchická úroveň územného systému ekologickej stability, tým viac prevažujú horizontálne krajinoekologické vzťahy nad vertikálnymi, čo podmieňuje aj charakter jednotlivých krajinoekologických procesov, ktoré sú okrem iného tiež výsledkom pôsobenia času.

RNDr. Peter Tremboš

Katedra fyzickej geografie, PRIF UK Bratislava

Udržanie vhodných environmentálnych podmienok na Zemi je iste nevyhnutné pre trvalo udržateľný život ľudstva. Uspokojivé riešenie tejto kľúčovej otázky je stále naliehavejšie, no nemožno ho hľadať oddelene od širokého spektra ekonomických, sociálnych, politických a iných problémov. Práve naopak. Hlbšie poznanie vzájomnej spätosti rôznych stránok života spoločnosti je možno jediná reálna šanca vyhnúť sa "stretnom záujmov", ktoré snaha o dôsledné riešenie tejto problematiky zvyčajne vyvoláva. Takýto prístup by sa mal uplatniť aj pri tvorbe a následnom využití dokumentov územných systémov ekologickej stability (ÚSES).

Projekty ÚSES sú spracovávané podľa záväzných metodických pokynov (1993). Napriek tomu je kvalita doteraz zhotovených materiálov ako aj ich charakter, daný spôsobom spracovania, značne rôznorodý. Pohybuje sa v rozmedzí od čisto "biologických", cez "poľno a leschospodárske" až po materiály charakteru územno-plánovacej dokumentácie. Spôsobuje to problémy minimálne pri ich návaznosti v priestore ako aj v efektívnom využití. Toto sa nepodarilo plne odstrániť ani následným vypracovaním manuálov k metodike ÚSES (1994).

Po regionálnych ÚSES je dnes potrebné zamerať pozornosť na miestne. Tu by mali byť rešpektované viaceré aspekty. Je nevyhnutné, aby boli spracované na základe širokého spektra informácií. A to nielen o biote, ale aj abiotických a socioeconomických zložkách krajiny, často s využitím podrobného terénneho výskumu. Je potrebné brať do úvahy aj požiadavky na miestny rozvoj a zabezpečiť užšie prepojenie na územné plánovanie. Len tak je možné poznať podmienky pre ochranu krajiny a následne formulovať regulatívy na dosiahnutie alebo udržanie požadovanej miery ekologickej stability (respektíve spoločensky akceptovateľnej miery ekologickej destabilizácie) krajiny pri súčasnom zabezpečení dlhodobých ekonomických a iných záujmov, spojených s využitím zdrojov a potenciálov záujmového územia.

Digitálne technológie v procese objektivizácie tvorby lokálneho územného systému ekologickej stability krajiny

RNDr. Jaromír Kolečka, CSC.

Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra ochrany životního prostředí, Kotlářská 2, CZ-61137 Brno

Projektováním územných systémov ekologickej stability (ďalej ÚSES) sa v ČR zaoberá dlhý rad inštitúcií a jednotlivcov. Väčšina z nich sa opiera o metodiku, pôvodne vypracovanú Agroprojektom Brno v 80. rokoch a neskôr upravenú pre potreby MŽP ČR. Skutočná projekčná prax však často nedosahuje ani vtedajšej úrovne znalostí a veľmi málo rešpektuje vývoj moderných spracovateľských technológií dát. Dôkazom sú návrhy ÚSESov, navonok odovedaajúce všetkým predpisom, ale s typickými negatívnymi znakmi, napr.: úzké biologické zameranie projektov, zanedbaná reprezentatívnosť ÚSESu, preferovanie geometrických parametrov pred rešpektovaním prirodzenej diferenciacie krajiny, minimálna viačtelovosť prvkov systému, prevrátené chronologické poradie tvorby lokálnych a vyšších ÚSESov, principiálne už originálna metodika do značnej miery predstavuje biocentra a kontaktné biokoridory ako prekážky pre migráciu bioty.

Časť vplyvu subjektu a uvedených problémov je možné obmedziť použitím komplexnejšieho krajinárskeho prístupu a geografického informačného systému pre objektívne hodnotenie územia. Deje sa tak na báze identifikácie prirodzených krajinných jednotiek (geosystémov), ich súčasnej funkčnosti z hľadiska človeka, hodnotenia ich stability z rôznych aspektov, miery reprezentatívnosti, preferenčnosti ochrany v systéme, atď. Pomocou digitálneho hodnotenia sú potom pomerne objektívne vyberané plochy/línie zaraditeľné do ÚSESu ako existujúce biocentra alebo biokoridory a súčasne sú navrhnuté plochy/línie vyžadujúce stabilizáciu formou doplnenia biocentra alebo úseku biokoridora.

RNDr. Helena Ružičková, CSc.

Ústav krajinskej ekológie SAV, Štefánikova 3, Bratislava

Podľa dvoch základných materiálov, ktoré sú pre spracovávatelov ÚSES záväzné (Manuál k metodike ÚSES a Metodické pokyny MŽP), je spracovanie tzv. voľnej (nelesnej) krajiny primárnym problémom pri riešení ÚSES, vzhľadom na neúplnú, nesystematickú údajovú základňu (Jančura a kol. 1994). Sú metodiky postavené tak, aby boli tieto nedostatky vo vedomostných doplnených v priebehu získavania podkladov?

Ak si preštudujeme doporučené postupy na získanie analytických podkladov, na ktorých je postavená klasifikácia a hodnotenie súčasného stavu územia a je ďalej podkladom pre návrhy riešení, zistíme, že to nie je tak.

Geobotanické členenie?

(Geobot. mapa v nelesnej | Repräsentatívne, polenciálne krajine?) | geosystémy

Regionálne členenie

Databanka flóry? Genofondovo významné plochy

Databanka fauny? Ekologicky významné segmenty | R=

(Databanka biotopov? CHÚ)

R=Repräsentatívne segmenty biodiverzity — Reálny stav ÚSES —
—Koefficient ekologickej stability

Ak sa pozrieme na základné údaje, zistíme, že sú veľmi neúplné, využívaajúce hlavne poznatky pracovísk ochrany prírody. Pri riešení M-ÚSES sa síce doporučuje využiť tie špecialistov, ale nie je to povinné. Pri tom je to často jediná možnosť získať potrebné údaje.

Ďalší dôležitý podklad - SKŠ tiež nedáva možnosť členiť nelesnú vegetáciu tak, aby do určitej miery suplovala nedostatočné údaje o vegetácii (geobotanické členenie).

Veľmi nevhodná je metodika na stanovenie koefficientu ekologickej stability nelesnej vegetácie. Takto získané údaje nehovorí nič o stupni stability jednotlivých typov aktuálnej vegetácie, ako sa to predpokladá v metodike.

RNDr. Anton Krištín, CSc.

Ústav ekológie lesa SAV, Štúrova 2, Zvolen

Ekológovia sa stále aktívnejšie zapájajú do procesu vyhadzovania území s rôznym stupňom zachovalosti a devastácie. Botanici, zoológovia i krajinári spolupracujú s architektami, vodohospodármi a štátnou správou na príprave ÚSES-ov v rôzne veľkých regiónoch s rôznym stupňom, resp. stavom poznania prírodných hodnôt a s rôznou kvalitou spracovania podkladov. Tvorí sa ÚSES-y katastrov i okresov, tvorí sa európska ekologická sieť hodnotných území (ECONET). V praxi sa však stáva, že lepšie spracované a poznané územie je považované za hodnotnejšie.

Uvedený príspevok je námetom pre diskusiu o zaradení dvoch bodov do hodnotenia zachovalosti území:

1. bod o ohodnotení stupňa a stavu vstupných dát o území stupnicou 1-5. Nejedná sa tu len o subjektívne nedostatočné podklady o zachovalosti biotopov, druhov a cenóz, ale aj o objektívne dôvody ako nedostatok času na spracovanie a z minulosti často známe zatajovanie ekologických nedostatkov (odpady, kafilérie,...).

Na medzinárodnej úrovni sa nám často stáva, že mnohé v zahraničí vysoko hodnotené územia by mali podľa našich kritérií status priemerného až podpriemerného významu, územia nadregionálneho významu charakter lokálneho (poznáme to napr. pri významných vtáčích územiach Európy). K tomuto sa navrhuje doplniť bod:

2. Hodnota prírodných pomerov sledovaného regiónu vo vzťahu k podobným biotopom okolitých regiónov (štátov) v regióne podobnej plochy.

Obidva novonavrhované body je potrebné zahrnúť v príprave podkladov pre ÚSES a bodovanie v texte komentovať so súčasným stavom poznatkov v nadregionálnom kontexte. Pri hodnotení nám môže vyjsť, že prírodné pomery slovenských území sú doteraz v rámci Európy veľmi zachovalé. Aj tento fakt treba podčiarknuť pre krajinné plánovanie a hodnotenie území v medzinárodnom kontexte a dôsledne zvažovať povolenie agresívnych investícií v krajine (dialnice a i.).

RNDr. Peter Barančok, CSc., RNDr. Zita Izakovičová,
Mgr. Ján Račko a kol.

Ústav krajinskej ekológie SAV, Bratislava

V rokoch 1993 až 1995 na podnet Ministerstva životného prostredia SR prebiehalo na Slovensku spracovanie ÚSES na regionálnej úrovni. Ústav krajinskej ekológie SAV bol spracovateľom regionálneho ÚSES (RÚSES) okresu Dunajská Streda.

RÚSES Dunajská Streda bol spracovaný v zmysle "Metodických pokynov na vypracovanie dokumentov ÚSES" (MŽP, SR, 1993) a v zmysle manuálu k metodike ÚSES (Jancúra a kol. 1994).

Postup spracovania pozostával z nasledovných krokov:

I. Analýzy - výber, špecifikácia a charakteristika vybraných vlastností abiotického, biotického a socioekonomického komplexu

II. Syntézy - superpozícia vybraných analytických ukazovateľov. Ich výsledkom je spracovanie dvoch základných syntetických máp:

a) mapa pozitívnych prvkov územia, zobrazujúca priestorovú diferenciáciu ekologicky hodnotných segmentov krajiny

b) mapa negatívnych prvkov, zobrazujúca faktory ohrozujúce biodiverzitu územia

III. Ekválencie - zhodnotenie ekologického stavu, priestorovej diferenciácie ekosystémov, ako i stanovenie stupňa ich ohrozenosti

IV. Propozície - návrhy ÚSES, pozostávajúce z troch základných skupín:

- návrhy tvorby štruktúry ÚSES

- návrhy ochrany prvkov ÚSES

- návrhy ekostabilizačných opatrení

prof. RNDr. Milan Ružička, DrSc. a kol.
Ústav krajinskej ekológie SAV, Štefánikova 3, Bratislava

Zákon o pozemkových úpravách SNR č. 330/91 Zb. a jeho novela z roku 1993 obsahuje v úvodných podkladoch ekologické hľadiská v § 9, 11 a 12. V spomenutých paragrafoch zákona o pozemkových úpravách sú uvedené priame, ale aj nepriame ekologické podklady nesystémovo. Nemajú vzájomné prepojenie, nenadväzujú na seba logicky tak, aby predstavovali ucelený systém poznatkov o danom území. Ak neberieme do úvahy základné úvodné podklady, ktorých obsah je uvádzaný v § 9 všeobecnej zásady funkčného usporiadania územia v obvode pozemkových úprav a v § 11 Podklady pre vyrovnanie v náhradných pozemkoch, môžeme tieto pracovne nazvať Ekologické zásady funkčného usporiadania územia. Tieto podklady budú súčasne využité pre projekt pozemkových úprav v súlade s § 12 a na ich základe budú vypracované návrhy uvedené v tomto paragrafe.

Odporučila sa optimálna štruktúra ekologických podkladov pre pozemkové úpravy katastrálneho územia,

1. Prírodné podmienky (§11)
2. Prvky súčasnej krajinskej štruktúry (§9)
3. Ochrana územia a prírodných zdrojov (§9)
4. Socio-ekonomické podmienky a ekologické limity
5. Súčasný stav štruktúry a návrhy na využívanie využívaná pôdneho fondu (§9 a §11)
6. Územný systém ekologickej stability
7. Ochrana životného prostredia

Takto upravená štruktúra ekologických podkladov pre úvodné a následné realizačné podklady má systémový charakter, dáva rámcovú osnovu pre postupné zlepšovanie a zdokonaľovanie metód spracovania pozemkových úprav. Prakticky bola uplatnená pri spracovaní katastrálnych území Svätý Jur - Neštich a Skalica.

Ing. Dagmar Štefunková a kol.

Ústav krajinnej ekológie SAV, Štefánikova 3, B14 99
Bratislava

V súčasnosti prebieha hodnotenie územných systémov ekologickej stability paralelne v dvoch rozličných mierkach spracovania. Na úrovni okresov sa spracúvajú regionálne ÚSES v rámci územnoplánovacej dokumentácie rozvoja okresov, regiónov a štátu. Návrhy M-ÚSES sú prezentované najmä jasnejšie ako súčasť ÚPD sídiel a PPÚ.

Na ústave krajinnej ekológie sa v poslednej dobe riešilo viacero ekologických projektov s touto problematikou. V rámci vypracovania ekologických podkladov pre projekt pozemkových úprav katastru Svätý Jur a Skalica sa riešili návrhy M-ÚSES týchto území. Chcela by som v tomto príspevku uviesť niektoré skúsenosti so spracovávaním mapy SKŠ.

Klasická mapa SKŠ je kartografickým znázornením a skôr kvantitatívnym než kvalitatívnym zhodnotením priestorových abiotických, biotických a socio-ekonomických javov na zemskom povrchu. Podáva hlavne informáciu o využití pôdneho fondu a iných hmotných prejavoch činnosti človeka. Z hľadiska mapovania vegetačných prukov nám podáva informáciu o ich priestorovej štruktúre a vonkajších fyziognomických prejavoch. Členenie prukov prirodzenej vegetácie podľa jej fyziognomicko-ekologických prejavov a súčasne presné vyhraničenie (na rozdiel od živučínskych foriem, ktoré síce podávajú obraz o ekologických podmienkach územia, ale veľakrát nemožno presne určiť ich priestorové rozšírenie) v mape SKŠ je základným predpokladom, aby tento analytický podklad podal po doplnení podkladov o chránených územiach a iných významných lokalitách komplexný obraz o reálnom stave prukov ÚSES.

Ing. Zdenka Rózová, CSC.

Ústav krajinnej ekológie SAV, Akademická 2, Nitra

Tvorba územných systémov ekologickej stability v urbanizovanom prostredí nie je tak jednoznačná ako vo voľnej krajine. Sídlu, ako antropogénny ekosystém, obsahuje organizmy (človeka) na určitej ploche (sídlu). Nedochádza tu k toku energie samoreguláciou, pretože človek svoje prostredie umelo vytvára, pretvára a udržuje. Je potrebná jeho energia k udržaniu rovnováhy medzi potrebami človeka a jeho životným prostredím. Podľa nášho názoru je pri tvorbe ÚSES nevyhnutné sledovať nielen ekologickú funkciu, ale aj environmentálnu.

Okrem kvalitatívnych a kvantitatívnych vlastností bioticky alebo ekologicky významných plôch je v sídle nevyhnutné sledovať ich umiestnenie, možnosť prepojenia na krajinu, izolovanosť, zaradenie plochy podľa funkcie stanovenej územným plánom a veľkosť, intenzita, dĺžka trvania vplyvov stresových faktorov. Všetky tieto faktory môžu negatívne pôsobiť na existenciu ekologicky významných plôch a tým znemožniť základný predpoklad pre prvky ÚSES - a to je vytvoriť trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Preto druhou významnou funkciou je environmentálna. Hluk, prach, vzduch, voda, pôda, teplota a pod. je možné okrem technických opatrení zlepšiť aj vegetáciou. Podobne ako vytvorenie kostry ekologickej stability, môžeme vytvoriť kostru vegetačného systému, ktorá slúži aj na začlenenie sídla do krajiny. Na splnenie environmentálnej funkcie v sídle sú dôležité iné kvalitatívne a kvantitatívne vlastnosti vegetácia a prostredia vôbec.

Doc. Ing. Ivan Tomaško, CSC.

Arborétum Mlyňany SAV, 951 52 Slepčany

Územný systém ekologickej stability predstavuje záväzný regula-
tív priestorového a funkčného využitia územia, čím vymedzuje po-
tenciálne možnosti regionálneho rozvoja (Tremboš, 1994).

Miestny územný systém ekologickej stability ako územno-technic-
ký podklad má svoje špecifické postavenie v zastavanom území a je
potrebne špecifikovať jeho náplň najmä vo väzbe na generely ze-
lene. Prepojenie MÚSES-ov s ÚPD sa odvíja od ich vzťahu ku genere-
lom zelene v intravilánoch sídelných útvarov a pozemkovým úpravám
poľnohospodárskych pozemkov záujmových zón. Špecifické je postave-
nie a náplň MÚSES-ov v dotykovej zóne miest, kde je potrebné vy-
riešiť i ich vzťah k lesohospodárskym plánom rekreačných lesov a
lesných parkov.

Prírodných a prírode blízkych prirodzených fytoocenóz neustále
ubúda a pri stavbe kultúrnych fytoocenóz je potrebné zohľadniť i
širokú škálu introdukovaných dendrotaxonov, ktoré spolu s domácou
dendroflórou sú predpokladom úspešných realizácií a údržby kultúr-
ných fytoocenóz parkového alebo lesoparkového prostredia v zastava-
nom území.

V rámci územného plánovania je potrebné previazať v metodickom
usmernení územný systém ekologickej stability, generely zelene s
územno-plánovacou dokumentáciou pre sídlo a krajinu, environmen-
tálnu únosnosť územia s vytváraním podmienok pre trvalo udržateľný
život. V úpravách ÚPD pre novelizáciu zákona o územnom plánovaní
je potrebné zabezpečiť zakotvenie problematiky tvorby a ochrany
urbánnej vegetácie nielen ako ekostabilizačných prvkov, ale tiež
ako nositeľov výtvarných a estetických hodnôt. V rámci lokálneho
systému ekologickej stability, ktorý je územnotechnickým podkladom
pre koncepciu zelene je dôležité rozhodnutie, v ktorej časti - fá-
ze prípravy ÚPD sa LUSES zabezpečuje, aký je spôsob financovania,
prerokovania, resp. schvaľovania.

RNDR. Pavol Eliáš, CSC.

Botanický ústav SAV, 842 23 Bratislava

Teória koridorov sa vyvinula v súvislosti s predstavou o
fragmentácii stanovišť a prekážkach pre rozširovanie a pohyb
organizmov medzi prírodnými stanovišťami (inzularizácia).
"Spojovacia" funkcia koridorov vyplynula z teórie ostrovej
ekológie (biogeografie), ale v súčasnosti sa interpretuje vo
vzťahu k teórii o metapopuláciách a ekológii krajiny
(štruktúra krajiny). Biokoridory spájajú izolované plochy
stanovišť voľne žijúcich organizmov a ich zoskupení
v urbánnej poľnohospodárskej alebo inej človekom zmenenej
krajine. Ich úlohou je zmenšiť riziko vymiznutia druhov,
umožňovať pohyb organizmov medzi ploškami stanovišť,
zväčšovať množstvo stanovišť, ktoré sú použiteľné
jednotlivými organizmami, zabezpečovať možnosť úteku
z neočakávané alebo veľmi narušených plôch (ohneň, povodeň,
stavby atď.).

Súčasne sa objavujú pochybnosti o funkčnosti
biokoridorov, pretože nemáme dostatok exaktných údajov
z terénnych ekologických výskumov. Doterajšie štúdie
ukázali, že (1) koridory niekedy umožňujú jednotlivým
živočíchom prežiť tým, že im dovoľia dostať sa na vhodné
stanovište, (2) môžu udržať populácie niektorých druhov
doplnením jedincami z iných populácií, (3) môžu slúžiť
potrebám migrujúcich živočíchov pri ich sezónnej migrácii.
Na druhej strane biokoridory môžu zväčšovať pohyb
nepôvodných (cudzích) druhov, škodcov a chorôb, narušenie
(napr. ohneň), alebo fungovať ako bariéry a podporovať
izoláciu prírodných stanovišť. Myslienka, že sieť malých
koridorov umožní pohyb organizmov v území väčšieho rozsahu
je lákavá, ale doteraz nedostatočne testovaná. Vyžadujú sa
cieľené štúdie správania sa organizmov (autekológia),
simulačné modely a ďalší rozvoj spomenutých teórií

Doc. RNDr. Ľudovít Mičian, DrSc.

Prírodovedecká fakulta UK, 842 15 Bratislava, Katedra fyzickej geografie, Mlynská dolina

Geografická krajina má ohromné množstvo vlastností. Nech ju definujeme akokoľvek, krajina je diferencovaná v priestore a mení sa v čase, t.j. má dynamiku v širokom pomínaní. Stabilita krajiny nie je vlastnosťou krajiny, a preto tento pojem je v istom rozpore s jej dynamikou. Táto skutočnosť je zdrojom napätia pri krajinnom manažmente. Zdôrazňujeme, že nemáme v úmysle vystupovať proti ÚSES-u, skôr nám ide o správne začlenenie tejto problematiky do širšieho rámca dynamiky krajiny.

Teoreticko - metodologickou a metodickou bázou tvorby ÚSES, ako aj mnohých účelových vlastností krajiny je krajinná ekológia - ako multidisciplinárna oblasť výskumu, do ktorej "vstupuje" biogeológia, geoeológia = komplexná fyzická geografia, humánna ekológia a komplexná humánna geografia. Trollova rovnica, že krajinná ekológia = geoeológia v súčasnosti už neplatí: geoeológia je iba súčasť krajinnej ekológie orientovaná prevažne na abiokomplexy i keď celkom nespúšťa zo zreteľa ani biotu.

Pokiaľ ide o ÚSES-y rôznych hierarchických úrovní, zdôrazňujeme, že NÚSES a RÚSES môžeme realizovať s doteraz zaužívanými metodikami, ktorých bázou je v podstate "naturräumliche Gliederung", t.j. cesta "zhora nadol", čiže delenie väčších území na stále menšie, napr. metódou superpozície rôznych tematických máp.

Dovoľujeme si zdôrazniť, že na úrovni MÚSES = LÚSES žiadané metodiky treba "vymeniť" za tzv. "naturräumliche Ordnung", t.j. za metódu vyčleňovania elementárnych a súčasne najmenších kartografických jednotiek, t.j. systémov topickej dimenzie (geotopy, geoeotopy) priamo v teréne a ich grupovania do väčších celkov - geochór, resp. geoeochór, t.j. jednotiek chorickej dimenzie. To je cesta "zdola nahor".

Doc. RNDr. Ladislav Miklós, DrSc.

Ústav krajinnej ekológie SAV, P.O. Box 254, Bratislava

"Government on the appropriate level ... should:

a) Adopt planning and management systems that facilitate the integration of environmental components such as air water, land and other natural resources, using landscape ecological planning (LANDEP) or other approaches that focus on, for example, ecosystem or a watershed. (Agenda 21, Chapter 10).

Priestorové plánovacie procesy sú základným nástrojom ekologickej priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny a tým aj základným priestorovým nástrojom starostlivosti o životné prostredie, tvorbu a ochranu krajiny v zmysle priestorového a funkčného členenia, t.j. kde a ako hospodáriť, aby spôsob užívania krajiny bol v čo najväčšom súlade s ekologickými podmienkami.

LANDEP (Ružička, Miklós, 1982, 1990) je vedeckou koncepciou pre uplatnenie krajinoekologických princípov do priestorového plánovania vo forme regulatív (novela zákona o územnom plánovaní č. 262/92 Zb).

Podstatou princípu optimálnej priestorovej organizácie je konfrontácia požiadaviek spoločnosti na rozvoj územia s podmienkami (vlastnosťami) krajinného systému, ktoré tvoria vylučujúce, obmedzujúce, príp. aj podporujúce regulatívny rozvoja, a následná harmonizácia, t.j. návrh na optimálne rozmiestnenie jednotlivých činností v tomto území.

Definícia LANDEP: LANDEP je systémovo usporiadaný účelový komplex aplikovaných krajinoekologických metód, ktorého základným cieľom je návrh krajinoekologicky optimálnej organizácie, využitia a ochrany krajiny, čo vyúsťuje do návrhu čo najvhodnejšieho rozmiestnenie spoločenských činností v krajine a návrhu následných opatrení na zabezpečenie fungovania týchto činností. Týmto odpovedá na hlavné otázky ekologickej hospodárenia v krajine - "kde a ako" hospodáriť podľa ekologických princípov.

RNDR. Pavol Eliáš, CSC.
Botanický ústav SAV, 842 23 Bratislava

Biotopy ako stanovištia živých organizmov a ich zoskupení (populácií, spoločenstiev) sú predmetom záujmu ochrany prírody, pretože ohrozením a zánikom špecifických stanovišť v území sa ohrozujú a miznú aj živé organizmy a ich spoločenstvá, ktoré sú na ne viazané (napr. mokrade, slané pody atď.). Diverzita biotopov je jednou z podmienok diverzity biologických druhov v území. Udržanie diverzity bioty v území preto predpokladá udržanie diverzity biotopov prírodného charakteru. Ochrana prírodných stanovišť je nevyhnutnou súčasťou ochrany a zachovania voľne žijúcich organizmov.

Európsky Dohovor o ochrane voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť (Bernská konvencia, 1979) zaväzuje členské krajiny Rady Európy zabezpečiť zachovanie stanovišť ohrozených druhov organizmov a zachovanie ohrozených prírodných stanovišť (Kapitola II, článok 4 Ochrana stanovišť).

Na Slovensku sa tento prístup neakceptoval a nebol začlenený ani do nového zákona NR SR č. 287/1994 o ochrane prírody a krajiny, napriek tomu, že sme na túto skutočnosť včas upozorňovali (porovn. Eliáš 1994, 1995). Vypracovanie katalógu biotopov Slovenska (Ružičková a kol., 1992), ako aj mapovanie biotopov na území SR, vytvorili bázu pre zostavenie "červeného zoznamu" prírodných biotopov Slovenska podľa stupňa ohrozenia. Pri legislatívnom približovaní sa SR k Európskej únii, súčasťou ktorej bude aj ratifikácia Dohovoru, bude nevyhnutné novelizovať spomenutý zákon o.i. začlenením kategórie ohrozený a chránený prírodný biotop (stanovište) a v nadväznosti vypracovať vyhlášku na ochranu ohrozených prírodných stanovišť Slovenska.

RNDR. Peter Gajdoš, Prof. RNDR. Milan Ružička, DrSc.,
Ing. Karol Sloboda

Ústav krajinskej ekológie SAV, Akademická 2, 94901 Nitra

"CORINE biotopes je medzinárodný projekt financovaný Európskou úniou. Jeho cieľom je výber a registrácia európsky významných lokalít z hľadiska ochrany prírody a vytvorenie informačnej databázy o identifikácii, lokalizácii, opise vybraných lokalít a o ich ekologickej charakteristike s dôrazom na ohrozené rastlinné a živočíšné spoločenstvá a na výskyt ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Výsledky budú využívané pre environmentálnu politiku EÚ.

Projekt má vypracovanú metódu, urobený výber druhov, kódovanie jednotlivých prvkov, štandardný formulár pre záznam o lokalite, program pre napĺňanie údajov. Zapojením do projektu aj štáty strednej a východnej Európy, vrátane Slovenska, bolo potrebné metódu prispôsobiť špecifickým podmienkam týchto krajín. Z týchto dôvodov bol pripravený pre Slovensko v prípravnej fáze projektu v spolupráci s našimi poprednými špecialistami zoznam ohrozených druhov rastlín (zahŕňujú 72 druhov vyšších rastlín, 5 druhov lišajníkov, 3 druhy rias, 1 druh machorastov a 14 druhov húb), zoznam ohrozených živočíchov (zahŕňujú 534 druhov bezstavovcov, 3 druhy kruhoústnic, 27 druhov rýb, 28 druhov obojživelníkov, 18 druhov plazov, 64 druhov vtákov, 48 druhov cicavcov), bolo urobené kódovanie regionov podľa okresov, kódovanie chránených území a pod. V súčasnosti je riešenie projektu u nás v 1. etape (zhromažďovanie analytických podkladov a výber kandidujúcich lokalít v spolupráci a organizáciami štátnej ochrany prírody, ich databázové a digitálne spracovanie). Doteraz medzi kandidujúce lokality bolo zaradených 254 lokalít, s ktorých 27 uzemí bolo úplnej spracovaných, vrátane digitalizácie ich hraníc. Okrem celoeurópskeho významu by výsledky projektu mali slúžiť pre potreby ochrany prírody a pre environmentálnu politiku na Slovensku.

Rezervy biosféry

Ing. Július Oszlányi, CSC.

Ústav krajinskej ekológie SAV, Štefánikova 3, P.O.Box 254,
814 99 Bratislava

Program UNESCO Človek a biosféra (Man and the Biosphere) bol vyhlásený v roku 1971 s cieľom spojiť štáty všetkých regiónov v úsilí za lepšie porozumenie vzájomných vzťahov medzi človekom a prostredím a ktorý by na základe širokej medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu, ekologickej výchovy a ochrany prírody prispel k celkovému zlepšeniu stavu životného prostredia. V rámci projektu "Ochrana prírodných oblastí a genetického materiálu, ktorý obsahujú" bola postupne vytváraná celosvetová sieť rezerv biosféry (alebo biosférických rezervácií), ktoré majú reprezentovať "chránené ukážky hlavných typov ekosystémov a ktoré majú slúžiť ochrane prírody a vedeckému výskumu v službe človeku". Význam rezerv biosféry a ich managementu spočíva hlavne v zdôraznení integrácie ochrany prírody a nekonfliktného využívania prírodného prostredia. Pri ich výbere musela byť respektovaná požiadavka, aby rezervy biosféry popri unikátnych ekosystémoch viac-menej ovplyvnených človekom zahrnovali aj krajinu človekom tradične a dlhodobo využívanú.

V rokoch 1977 až 1993 získali certifikát rezervy biosféry na Slovensku CHKO Slovenský kras, Poľana, Východné Karpaty a Tatranský národný park (rezerva biosféry Tatry).

Vedecké projekty v slovenských rezervách biosféry, okrem základného vedeckého výskumu a inventarizácie poskytujú managementu vedecké a vedecko-technické informácie tak, aby všetky intervencie lesného hospodárstva a ochrannárskych aktivít zabezpečovali optimálnu biodiverzitu a trvalú udržateľnosť ekosystémov, tvoriacich rezervu biosféry.

MOŽNOSTI VYUŽITIA METODIKY ÚSES PRE TVORBU EECONET

RNDr. Jaromír Šíbl, RNDr. Helga Kothajová
Prírod. fakulta UK, katedra ekozológie a fyziotaktiky
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava
Slovenská riečna sieť, Godrova 3/b, 811 06 Bratislava

V predkladanom referáte autori zhrnuli a teoreticky rozviadli súčasné metodologické poznatky o územných systémoch ekologickej stability a Európskej ekologickej sieti EECONET, posúdili kompatibilitu oboch koncepcií a zhodnotili možnosti využitia metodiky ÚSES pre tvorbu EECONET. Obe koncepcie možno považovať za kompatibilné s tým, že koncepcia EECONET nebola zatiaľ podrobnejšie metodicky rozpracovaná tak ako ÚSES. Bola tiež doteraz aplikovaná len na národnej/nadregionálnej/úrovni a s jej aplikáciou na nadnárodnej úrovni sa len pomaly začína.

V práci autori podali všeobecné odporúčania pre tvorbu EECONET a identifikovali hlavné problémy súvisiace s ďalším rozvojom metodiky ÚSES a s tvorbou EECONET a NEECONET na Slovensku a navrhli ich riešenia.

Literatúra:

- Dijk, G. van, 1993: A General Introduction to the Idea of a European Ecological Network, Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, Maastricht.
Húsenicová, J., Ružicková, J., 1992a: Vyhodnotenie nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenska (NRÚSES SR) pre potreby napojenia na Európsku ekologickú sieť European Ecological Network (EECONET).
IUCN, 1994: Recommendations from the participants of the IUCN seminar in Mala Patra concerning EECONET in Central European Countries. Ms. depon. in: IUCN Gland.
Jančúra, P. a kol., 1994: Manuál k metodike ÚSES. I. až V. diel. Ms. depon. in: MŽP SR, Bratislava.
Kolektív, 1993: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava.
Koreň, M., 1994: EECONET Slovenskej republiky. Tatranská Lomnica. 10 pp. Ms. depon. in: MŽP SR, Bratislava.
Šíbl, J., 1995: Metodika ÚSES a možnosti jej využitia pri tvorbe Európskej ekologickej siete EECONET v modelovom regióne Borská nížina. Kandidátska dizertačná práca.

Ing. Karol Ujházy

Katedra fyziológie, Lesnícka fakulta Technickej univerzity
 vo Zvolene, adresa: Masarykova 24, 960 53, Zvolen

Súčasná krajinná štruktúra je podľa mojich skúseností s praktickou tvorbou lokálnych ÚSES najdôležitejším analytickým podkladom celej práce. Najmä na lokálnej úrovni je pre kvalitu tohoto podkladu rozhodujúci podrobný terénny prieskum. Bez konkrétnych poznatkov o reálnom stave jednotlivých plôch sa celá práca môže stať iba hrubým odhadom nepoznanej skutočnosti. Naopak poznanie súčasného stavu každej plochy v teréne, a to hlavne zhodnotenie reálnej vegetácie, ktorá najlepšie odzrkadľuje stav abiotického prostredia a spôsob obhospodarovania, a jej porovnanie s potenciálnou prírodnou vegetáciou, umožní pochopiť súčasný význam a funkciu plochy v systéme krajiny, priame hodnotenie ekologickej stability plochy, správnu voľbu regulačív v návrhovej časti práce, začlenenie do navrhovanej kostry ekologickej stability, atď.

Pre takúto podrobnú analýzu konkrétnych plôch vrámcí SKŠ je potrebné vypracovať podrobný metodický postup, podľa ktorého bude jasne určené do ktorej jednotky v systéme SKŠ bude plocha zaradená (podľa úrovni podrobnosti), čo je potrebné na ploche zaznamenať a ako získané poznatky o ploche vyhodnotiť.

Navrhujem postupovať podľa nasledujúcich princípov:

- pracovať na rôznych úrovniach podrobnosti, navzájom kompatibilných, usporobených účelu práce a mierke
- dôraz na prácu v teréne
- za základné kritérium rozlišovania, zatriedovania a hodnotenia plôch zobrať reálnu vegetáciu
- pri hodnotení ekologickej stability využiť porovnanie súčasného stavu s potenciálnou prírodnou vegetáciou, poprípade priamo určiť namiesto ekologickej stability "stupeň zmeny geobiocenózy"

K MANAGEMENTU KRAJINY

RNDr. Ľuboš Halada^{1,2}, Ing. Ján Topercer²,
 RNDr. Peter Mederly³, Ing. Vladimír Kartusek³
¹ Ústav krajinatej ekológie SAV, Akademická 2, 949 01 Nitra
² Botanická záhrada UK, 038 15 Blatnica 315
 Regioplán, Pražská 2, 949 01 Nitra

Systém ekologickej kvality krajiny (SEKK) - alternatívny prístup k riešeniu problematiky, ktorej sa venuje Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je v príspevku prezentovaný. SEKK vychádza z viacerých teoretických koncepcií z oblasti ekológie a predovšetkým krajinatej ekológie: teórie dynamiky plošiek (patch dynamics) a disturbancií, širšieho chápania ekotónov ako hraníc v krajine, teórie dynamiky hraníc (boundary dynamics), teórie systémov a hierarchického chápania ekosystémov. Kým pri ÚSES je hlavným kritériom ekologickej stability, SEKK je založený na hodnotení ekologickej kvality krajiny, ktorá je definovaná ako systém všetkých podstatných abiotických, biotických, socioekonomických a komplexných vlastností, ktoré určujú identitu príslušného krajinného prvku (segmentu alebo hranice) v danom krajinnom systéme. SEKK má šesť na seba naväzujúcich častí: základná priestorová diferenciácia krajiny, abiotické vlastnosti krajiny a abiotická stabilita, biotická kvalita krajinných prvkov, socioekonomické javy v krajine, vyhodnotenie systému ekologickej kvality krajiny, návrhy managementu krajiny.

V porovnaní s teoretickým aparátom ÚSES môže byť SEKK (pri zachovaní prednosti teórie ÚSES) prínosom v tom, že:

1. vyžaduje prácu s celými krajinnými systémami, nielen s ich ekologicke stabilnejšími či kvalitnejšími podsystémami
2. predpokladá rovnocenné uplatňovanie štruktúrno-priestorového, funkčného i evolučného prístupu hodnoteniu krajiny,
3. jeho základný pojmový aparát, t.j. krajinný segment (ploška, patch) a krajinná hranica je definovateľný jednoznačnejšie a zároveň všeobecnejšie a neinterpretovane
4. miesto obtiažne hodnotiteľnej ekologickej stability uprednostňuje ekologicke kvalitu, kde jednotlivé kritériá sú jednoznačnejšie, ľahšie analyzovateľné a interpretovateľné

Autorský register

Barančok	20
Eliáš	8 9 25
Gajdoš	28
Halada	32
Húsenicová	13 14
Izakovičová	10
Kartusek	31
Kolejka	16
Kotnajová	31
Krištin	19
Maglocký	
Mederly	32
Mičian	26
Miklós	12 27
Nováková	11
Oszlányi	30
Račko	20
Rózová	25
Ružička	7 28 21
Ružicková, H.	18
Ružicková, J.	13 14
Štefunková	22
Šibi	31
Tomaško	24
Topercer	32
Tremboš	17
Ujházy	33
Žigrai	15

Názov: Územný systém ekologickej stability z pohľadu ekológie
Program a abstrakty vedeckej konferencie SEKOS, Nitra,
25.-26. apríl 1995

Zostavil: P. Eliáš

Vydal: SEKOS - Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV, Bratislava
Vydanie: prvé

Rok vydania: 1995

Miesto vydania: Bratislava

Náklad:

Počet strán: 36