

# Krajinná ekologie v systému krajinného plánování České republiky

*P. Sklenička: Landscape Ecology in the Landscape Planning System of the Czech Republic. Život. Prostr., Vol. 41, No. 3, p. 126 – 130, 2007.*

The term landscape planning is not precisely defined in the Czech legislation. Consequently, it is used by authors in different ways and for different purposes. Generally, however, landscape planning can be defined as an ongoing rational process that uses preventive procedures and documents to manage all human activities in the landscape to ensure sustainable development of society. Landscape planning does not suspend activities that are necessary for the development of society, but looks for harmony between ecological conditions and human activities. The general objective of landscape planning is to harmonize trends of social development with principles of nature and landscape conservation. Landscape planning is not a specific form of spatial planning but an overall term for all its forms. Some of the forms are exactly defined by Czech law, while others are specified ad hoc for specific areas, for certain issues or for specific demands of investors. The article describes ways of implementing landscape ecological principles into individual forms of landscape planning. In this sense, one of the forms – the land consolidation programme – is discussed in greater detail. In the last section, the author gives ideas about landscape ecology as a discipline that is able to bridge the gap between theory and practice.

## Vymezení krajinného plánování

Obecně lze krajinné plánování definovat jako činnost, která převážně formou preventivně vyhotovené dokumentace reguluje působení člověka v krajině. Nejedná se tedy o žádný specifický druh plánovací činnosti, ale naopak, o zahrnutí všech jejích forem. Je nejen souhrnným označením pro různé formy, ale též pro různé úrovně plánování. Na rozdíl od krajinné ekologie, která bezpochyby vědním oborem je, krajinné plánování je oborem praktických činností, které zpravidla více než na úrovni současného poznání závisejí na aktuálním stavu legislativy. Cílem krajinného plánování je uvést do souladu trendy rozvoje lidské společnosti s principy ochrany přírody a krajiny. Krajinné plánování má výrazně multidisciplinární charakter. Podle Lipského (1999) musí v krajinném plánování hrát klíčovou roli faktory, jako je potenciál a kapacita krajiny, její ekologická stabilita, přírodní a ekologické limity využívání krajiny a jejích složek (půdy, vody, biomasy). Principy kra-

jinného plánování by měly být kompatibilní s myšlenkami udržitelného rozvoje.

Některé formy krajinného plánování v České republice zřetelně definuje zákon, jiné jsou formulovány s ohledem na konkrétní území, jeho problémy, potřeby objednatelů atd. Z legislativního hlediska můžeme rozlišovat:

- *obligatorní formy krajinného plánování*, u nichž je povinnost pořízení dána zákonem (lesní hospodářský plán, ÚSES, plán péče o zvláště chráněné území, rekultivace),
- *podmíněně obligatorní formy krajinného plánování* (územní plánování, pozemková úprava),
- *fakultativní formy krajinného plánování* (revitalizace, krajinářské úpravy, ekologické optimalizace, atd.), jejich zpracování je dobrovolné, vyvolané nejčastěji snahou získat finanční podporu na jejich realizaci z některého z dotačních titulů.

Aktuálně vyhlašované dotační programy jsou pak hlavním faktorem, který ovlivňuje význam té či oné formy v daném období. Některé formy krajinného pláno-

Tab. 1. Přehled hlavních forem krajinného plánování v České republice

Formy krajinného plánování	Územní platnost	Hlavní cíle
<b>OBLIGATORNÍ A PODMÍNĚNĚ OBLIGATORNÍ* FORMY KRAJINNÉHO PLÁNOVÁNÍ (VÝČET)</b>		
územní plánování	celoplošně	Komplexní řešení využití území, stanovení zásad jeho organizace a časová koordinace zahrnutých aktivit.
pozemková úprava	mimo zastavěná území a lesy	Uspořádání majetko-právních vztahů k pozemkům, ochrana ZPF, ochrana přírody a krajiny.
hospodářská úprava lesů a lesní hospodářský plán	lesní půda	Prezentace současného stavu lesních porostů, určení cílů, úkolů a technik hospodaření v lesích.
územní systém ekologické stability	celoplošně	Podpora ekologické stability krajiny, jejího polyfunkčního využití, ochrana a podpora zdrojů genofondu.
plán péče o zvláště chráněná území	ZCHÚ	Stanoví zásady a opatření pro ochranu rostlin a živočichů, péči o les, půdu, vzhled krajiny, ekologické limity osídlení, dopravy, turistiky a hospodaření v rámci zvláště chráněných území.
rekultivace	dotčená území	Úprava dotčených ploch pro plnění dalších (původních) krajinných funkcí.
<b>FAKULTATIVNÍ FORMY KRAJINNÉHO PLÁNOVÁNÍ (NEJVÝZNAMNĚJŠÍ PŘÍKLADY)</b>		
revitalizace	tok (niva, povodí)	Obnova přirozeného či přírodě blízkého stavu vodních prvků.
program obnovy venkova	obec	Všestranný rozvoj (rehabilitace a revitalizace) venkovského prostoru a osídlení v souladu s principy ochrany přírody a krajiny.
zakládání a obnova biotopů na zemědělské půdě	lokálně	Návrat rozptýlené zeleně do krajiny, podpora ekologické stability krajiny, zakládání biotopů pro klíčové druhy, zvýšení estetických kvalit krajiny,... Vesměs spojeno s krajinnotvornými programy.
sadovnické a krajinářské úpravy	lokálně	Převážně vegetační (příp. terénní) úpravy území s důrazem na estetické hledisko.
hospodářský plán zemědělského podniku	farma, statek (zem. družstvo)	Stanovení zásad hospodaření s ohledem na racionální využití přírodních zdrojů.
* Termín podmíněně obligatorní je v této souvislosti užit ve smyslu povinnosti zpracovat danou formu krajinného plánování v rámci vybraných území (tedy ne celoplošně). Typickými příklady jsou rekultivace či plány péče o ZCHÚ. V případě pozemkových úprav je povinnost jejich zpracování dána žádostí vlastníků či jinými skutečnostmi.		

vání jsou zaměřeny úzce rezortně, či na jednu složku krajiny (ÚSES, plán péče o zvláště chráněné území, lesní hospodářský plán), jiné řeší krajinu komplexněji (pozemkové úpravy), resp. komplexně (územní plánování).

#### Uplatnění krajinněekologických principů v krajinném plánování

Míra uplatnění krajinněekologických metod či výstupů se u jednotlivých forem krajinného plánování

v ČR v zásadě neliší. Výjimečným případem jsou územní systémy ekologické stability (ÚSES). Tato krajinně-plánovací forma je exkluzivně založena na krajinně-ekologických teoriích. Její legislativní postavení je díky zákonům z r. 1992 poměrně stabilní a ÚSES jsou dnes podkladem, bez kterého ostatní základní formy krajinného plánování nemohou být pořízeny, resp. schváleny. Na druhou stranu, toto exkluzivní postavení má i jeden negativní důsledek. ÚSES se velmi často mylně vydávají za podklad, který řeší veškeré problémy kraji-

ny. Lze se o tom přesvědčit v řadě územněplánovacích dokumentací nebo projektů pozemkových úprav. Na vině je, paradoxně, velmi dobře srozumitelná metodika a zakotvení tohoto institutu v českém právním řádu. Zbylé krajinněekologické, ale i krajinněarchitektonické problematiky mají v tomto smyslu oproti ÚSES značný handicap. Díky tomu pro velké množství projektantů a pracovníků ve veřejné správě neexistují.

Povinností zohlednit ÚSES v dalších formách krajinného plánování je tato část krajinněekologické problematiky plošně implementována v celém systému krajinného plánování. Na druhou stranu však zbylé okruhy oboru krajinné ekologie zůstávají dosud praxí vesměs nepovšimnuty. Do značné míry je to právě díky skutečnosti, že teoretická východiska nebyla praxi nabídnuta ve zjednodušené a srozumitelné podobě.

Markantním příkladem opomíjení dalších krajinněekologických problémů je sledování časoprostorových změn v krajině. Subdisciplína, která se plně rozvinula s nástupem počítačů a GIS v posledních dvou desetiletích. Žádná z forem krajinného plánování v ČR dnes nemá sledování změn struktury krajiny jako povinný podklad. Dokonce ani plány a projekty sanací a rekultivací území po velkoplošné povrchové těžbě nerostů, kdy dochází k totální změně krajiny včetně tzv. neměnných přírodních charakteristik (např. reliéfu). Staré mapy se tak používají spíše jako hezký obrázek ilustrující jakýsi dávný stav řešeného území bez dalších potřebných analýz a na nich založených návrhů. Přitom účinné a nesamoučelné vyhodnocení vývoje mikrostruktury krajiny musí odpovědět minimálně na čtyři základní otázky: Jaké trendy určovaly vývoj ve sledovaném období? Jaká byla míra změn relevantních krajinných atributů? Jaké byly příčiny zjištěného vývoje? Jaký byl stav před výskytem kauzálního faktoru? Takové vyhodnocení vývoje krajiny je dostatečným základem dalších aplikací a interpretací ve všech formách krajinného plánování.

#### Možnosti dalšího uplatnění – příklad pozemkových úprav

Pozemkové úpravy, především pak jejich základní podoba – komplexní pozemkové úpravy, jsou jednou ze základních forem krajinného plánování v ČR. Stojí na vrcholu pomyslné pyramidy plánovacího systému, protože navrhuje, nebo z nižších pater tohoto systému (generely, studie, plány) přejímají a dále rozpracovávají relevantní principy až do úrovně vyřešení vlastnických vztahů a realizačních projektů na jednotlivé navržené krajinné prvky. Pozemkové úpravy naplňují čtyři hlavní cíle:

- zajišťují vhodné prostorové uspořádání vlastnických pozemků s ohledem na racionální tvary, velikosti a zpřístupnění jednotlivých pozemků,

- jsou nástrojem aktivní ochrany přírody a krajiny,
- jsou nástrojem ochrany zemědělského půdního fondu, především ve smyslu ochrany zemědělské půdy před erozí,
- jsou podkladem pro následnou digitalizaci systému evidence nemovitostí.

Výstupem komplexních pozemkových úprav je pak zpravidla obnovený katastrální operát s digitální katastrální mapou.

ÚSES je pro pozemkové úpravy obligatorním podkladem, další krajinněekologické problematiky však nejsou v pozemkových úpravách legislativně ani metodicky ošetřeny. Přitom pozemkové úpravy pracují s řadou starých mapových děl. *Stabilní katastr* (1806 – 1843), jako soupis všech pozemků na území předlitavské části habsburské monarchie, se stal základem tzv. *Pozemkového katastru* (1. pol. 20. století) i současného *Katastru nemovitostí*. Mapy pozemkového katastru, které přestaly být aktualizovány v 50. letech 20. století, jsou dnes nezbytným podkladem pozemkových úprav, protože jako jediné znázorňují hranice vlastnických parcel pro drtivou většinu zemědělské půdy v katastrech. Podobně je v mnoha územích nutné vycházet z dalších historických mapových a písemných podkladů, jako například z přidělových operátů, map nedokončených scelovacích řízení aj. Tyto podklady plně cenných informací spolu se starými leteckými snímky se však v pozemkových úpravách využívají vesměs jen k identifikaci pozemků, ne již k dalším krajinněekologickým analýzám, které by pomohly formulovat hlavní problémy území, jejich příčiny a způsoby nápravy.

Jedním z nejvýznamnějších problémů, které přinesl především vývoj v 50. – 80. letech minulého století, je dramatická simplifikace krajinné mozaiky. S výjimkou některých marginálních zemědělských oblastí naše výzkumy tyto trendy prokázaly ve všech subtypech zemědělské krajiny ČR. Kvalifikované zjištění současného stavu a na základě časoprostorové analýzy krajinné struktury zjištěné trendy s jejich příčinami tak mohou významně napomoci definovat principy obnovy příslušné zemědělské krajiny. Pokud je skutečností, že současní zemědělci ztratili po generace předávaný cit pro půdu a krajinu, tyto staré podklady mohou odhalit některé principy tehdejšího utváření krajiny pomocí exaktních postupů, které krajinná ekologie používá.

Bezvýznamné nejsou ani možnosti, které poskytují staré mapy a letecké snímky při návrhu jednotlivých krajinných elementů. Některé studie prokazují pozitivní vliv stanovištní kontinuity na vitalitu a druhovou diverzitu u prvků rozptýlené zeleně, které byly založeny v místech, kde historicky existovaly, oproti prvkům realizovaným na stanovištích, na nichž je po staletí možné prokázat ornou půdu jako způsob jejich využití. A právě pozemkové úpravy mají skvělé možnosti

velmi přesné identifikace historických krajinných struktur a jejich vytyčení v terénu.

Opomíjenou součástí při obnově zemědělské krajiny jsou okraje, potažmo ekotony. Právě jejich vývoj spolu se ztrátou prostorové rozmanitosti doznal místy fatálních rozměrů. Jejich návrat do krajiny regulovaný s ohledem na negativní důsledky fragmentace je žádoucí. I na tomto místě vědci zůstávají dlužni metodické zásady obnovy ekotonů v krajině. Je třeba definovat, ve kterých případech upřednostnit principy maximalizace tvorby ekotonů u nově zakládaných prvků a kdy akcentovat tvorbu vnitřního prostředí ekosystémů. Jinými slovy, převést debatu označovanou jako SLOSS (*Single Large or Several Small*) do praktických zásad obnovy zemědělské krajiny. Pozemkové úpravy přitom disponují metodami, jak kompenzovat negativní vlivy okrajového efektu představované především redukcí výnosů v blízkosti hranic pozemků s lesem, na jednotlivé vlastníky (Sklenička, Pittnerová, 2003).

Pozemkové úpravy udělaly v minulých deseti letech velký pokrok, pokud jde o větší zohlednění ekologických a krajinářských aspektů v metodice a legislativě. Přesto je čeká další cesta směrem k akceptování nových principů obnovy mimoprodukčních funkcí zemědělské krajiny. Největší rezervy je možné v současné době pozorovat nejen v již naznačených krajinněekologických otázkách, ale rovněž v oblasti ochrany krajinného rázu a specifických přístupech pozemkových úprav v historické a esteticky hodnotné krajině.

### Krajinná ekologie jako most mezi teorií a praxí

Ačkoliv si řada vědeckých pracovníků zakládá na ryze teoretickém charakteru své práce, praktické uplatnění jejich výsledků musí těšit každého. Propojení teorie, resp. výzkumu s realizací, by mělo být i jedním z hlavních cílů krajinné ekologie. Přitom v posledních letech jakoby obě tyto sféry – výzkum a praxe – jely po souběžných kolejích, pokud se dokonce tyto koleje mírně nerozvíjejí. Každý tábor hovoří jiným jazykem a nejde přitom jen o to, že ten vědecký dnes komunikuje vesměs anglicky.

Tento stav se dozajista dá částečně přičíst současnému tlaku na publikování v prestižních, tzv. impaktovaných časopisech. Kdo v těchto časopisech publikoval, nebo se o to alespoň pokoušel, ví, jak obtížné je prosadit příspěvek řešící lokální či regionální problematiku. Naopak, články orientované na základní výzkum a řešení spíše globálních problémů jsou „in“. A jelikož se dnes akademičtí a vědečtí pracovníci hodnotí především podle *Impakt Faktoru* či podle *Citation Indexu*, je celkem logický odklon části vědecké komunity od problémů, které jsou následně realizovatelné v praxi. Vlastní aplikace v praxi jsou na akademických

a vědeckých pracovištích ohodnoceny snad jen v případě architektonických ústavů. Podobně nedocenené jsou i aktivity popularizační.

To, co je dnes potřebné pro sblížení obou táborů a pro zajištění účinného přenosu vědeckých poznatků do praxe, je existence odborníka – popularizátora či „tlumočníka“. Ano, tlumočník, který přeloží striktní řeč statistiky, čísel a grafů do jazyka úředníků, projektantů nebo odborných pracovníků v ochraně přírody. Dělat to může jen ten, kdo je s prací v obou těchto sférách dokonale obeznámen. Tedy ten, kdo současně pracuje ve výzkumu i zpracovává projekty, nebo je dokonce realizuje. Je to práce nevděčná, a proto ji téměř nikdo nechce dělat.

Dodnes obdivuji odvahu odborníků, kteří se pustili do problematiky ekologických sítí, aby už v 70. letech vytvořili základ dodnes platné metodiky územních systémů ekologické stability. Od některých z nich vím, kolika kritikám ze strany jak ryzích teoretiků, tak lidí z praxe museli čelit. I oni se stali „tlumočníky“, problematiku ostrovní biogeografie a další přeložili do jednoduché řeči metodiky, které budou rozumět stovky projektantů a úředníků. Jenom tak bylo možné už za několik let pokrýt již téměř celé území České republiky generely místních ÚSES. V praxi pak můžeme vidět důsledek tohoto ojedinělého počínu a soudný pozorovatel musí shledat vítězství obrovského množství kladů nad ojedinělými nedokonalostmi způsobenými spíše osobou projektanta než vlastní metodikou. Podobné „tlumočení“ s sebou nese nutné zjednodušení a to jde téměř vždy na úkor přesné interpretace původních teoretických myšlenek.

Jak může krajinná ekologie pomoci překlenout tuto propast? Výzkum a plánování krajiny mohou přispět k překonání přílišné specializace environmentálních věd i vzdělávání vedoucí k fragmentaci řešení environmentálních problémů. Krajina může působit jako scelovací platforma. Krajinná ekologie ovšem funguje nejen mezi *mother sciences*, ale i nad nimi.

Na druhou stranu je třeba varovat před tzv. deštníkovým efektem, tedy před zahrnováním příliš mnoha oborů do krajinné ekologie. Krajinná ekologie je vědou s velkými perspektivami pro další aplikace. Je navíc vědou schopnou implementovat jednotlivé specializované techniky do holistických přístupů. Stále však prochází etapou sebenalézání.

Jak ale zlepšit přenos vědeckých poznatků do praxe a zpětnou vazbu – tedy definování cílů vědecké práce?

Dovolím si formulovat několik obecných principů, které podle mého názoru mohou přispět ke zlepšení oboustranné komunikace mezi krajinnou ekologií a krajinným plánováním:

- Přizpůsobit osnovy vybraných oborů na vysokých školách směrem k výchově „tlumočnicků“, tj. lidí synteticky myslících a tvořících, schopných uplat-

nit se ve výzkumu a současně praktikujících. (Znám některá akademická pracoviště, kde učitelům jejich nadřízení zakazují projektovat, ačkoliv tuto problematiku mají vyučovat.)

- Více otevřít prostor publikování lokální a regionální problematiky v prestižních vědeckých časopisech při dodržení vědeckého charakteru a úrovně prací.
- Na akademických a vědeckých pracovištích více hodnotit popularizační a podobné publikační aktivity vedoucí k propojení teorie s praxí. Současně by však kvalitní vědecká práce vyjádřená m.j. i prestižními publikacemi a zahraničními citacemi měla zůstat nezastupitelná.
- Větší důraz klást na výzkumné granty s praktickými aplikacemi. Již zmíněná tendence publikování spíše obecní či globální problematiky v prestižních vědeckých časopisech vede logicky autory i k formulování podobně pojímaných výzkumných projektů.
- Příslušná ministerstva by měla vypisovat výzkumná témata vedoucí k ověřování nejnovějších vědeckých poznatků na projektech v praxi (pilotních projektech).
- Obecně se osvědčují výzkumné projekty produkující výstupy v podobě obecně platných podkladů. Vhodnými příklady jsou např. Biogeografické členění (Culek, 1996), iniciativa ELCAI (Lipský, 2005) nebo Atlas krajiny Slovenské republiky. Tyto výstupy jsou okamžitě přenosné do praxe. Významnou je v těchto případech role zpětné vazby, zajišťující, aby se pracovalo na těch podkladech, které jsou praxí skutečně žádané.
- Role vědeckých pracovníků při zpracování metodik a právních předpisů je dnes okrajová. Metodické předpisy a věcné záměry zákonů a vyhlášek velmi často vznikají na ministerstvech bez věcné opoventury renomovanými odborníky.

- Podpora zodpovědných rezortů by měla směřovat rovněž ke společným knižním publikacím vědců a praktiků, ke společným konferencím a workshopům nebo ke společným grantům.
- Mnohem aktivnější roli v tomto smyslu by měla sehrát vědecká a profesní sdružení (IALE, IFLA, komora architektů, komora pozemkových úprav a další).
- Velmi často se v této souvislosti zmiňuje i role nového „krajinného plánu“. Názory na jeho postavení a náplň se však dosud v České republice nevytříbily.

*Příspěvek vznikl v rámci výzkumného projektu NPV 1R44058 Obnova mimoprodukčních funkcí zemědělské krajiny v procesu pozemkových úprav.*

#### Literatura

- Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Praha : Enigma, 1996, 347 s.
- Lipský, Z.: Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Praha : Karolinum, 1999, 129 s.
- Lipský, Z.: Chápání a hodnocení krajinného rázu v evropském projektu ELCAI. Krajinný ráz – jeho hodnocení a vnímání v evropském kontextu. Ekologie krajiny 1. Brno : Paido, 2005, s. 113 – 120.
- Sklenička, P., Pittnerová, B.: Ekotony v krajině. Pozemkové úpravy, 46, 2003, s. 16 – 18.
- Sklenička, P.: Základy krajinného plánování. Praha : Nakl. N. Skleničková, 2003, 323 s.

**Doc. Ing. Petr Sklenička, CSc., Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze; Centrum pro krajinu s. r. o., Praha, Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, sklenicka@fle.czu.cz**

