

KRAJINNÉ PLÁNOVANIE: POTREBA ZMENY JEHO PARADIGMY

Ján DRDOŠ

Abstract: *The contribution deals with the present state of landscape planning, and its contemporary problems. Landscape planning systems in selected countries are presented. In Slovakia landscape planning began to develop by the beginning of the 70-ies of the 20th century. There are 2 different landscape planning systems, developed within geography (Huba, 1982), and within landscape ecology (Ružička, Miklós, 1982). Slovak geography has also motivated the development of the international landscape planning system within the IGU Programme "Landscape Synthesis - Geoecological Foundations of the Complex Landscape Management" (1980-1988). At present the change of paradigm of the landscape planning is being observed.*

Key words: *geography, landscape ecology, landscape planning, paradigm, sustainability, land use, conflicts, sensitivity, potential*

1. ÚVOD

Začiatky krajinného plánovania sa kladú do konca 19. stor., kedy sa v Nemecku zrodilo hnutie za skrášľovanie prostredia, najprv urbanizovaného (priestory vidieckych a mestských sídel) a neskôr aj tzv. voľnej (najmä poľnohospodárskej) krajiny (výsadba živých plotov, pásov krovín a stromov na medziach, pri cestách a pod.).

V 30. r. 20. stor. v súvislosti s rozmachom územného plánovania aj skrášľovanie prostredia získavalo črty plánovacej činnosti a do modernej podoby sa dotvorilo v 60. r. 20. stor. Svoju rolu tu zohralo silnejšie vedomie nežiaducej degradácie krajiny, najprv jej organickej súčasti vplyvom intenzívneho rozvoja industrializácie, urbanizácie, infraštruktúry, priemyselného poľnohospodárstva, zariadení cestovného ruchu a s tým rastúceho znečisťovania prostredia (podrobne pozri Buchwald, Engelhardt, ed., 1996).

Rozsah degradácie krajiny dospel o desaťročie neskôr do štádia, že vznikla akútna potreba zakotviť krajinné plánovanie do legislatívneho systému. Ako najvhodnejšie bolo prijaté rozhodnutie, že krajinné plánovanie bude mať 3 stupne podobne, ako územné plánovanie, avšak bude zakotvené do zákona o ochrane prírody (1. stupeň ochrany).

Pod vplyvom spolupráce ÚBK SAV a Technickej univerzity v Hannoveri (vedúce pracovisko krajinného plánovania v SRN) sa najprv ako biologický plán krajiny, neskôr ako krajinoekologický plán rozvinulo krajinné plánovanie aj na Slovensku. V legislatíve bolo zakotvené v r. 2000 a to v novele zákona o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, a to ako jeden z podkladov pre vypracovanie územného plánu obce.

Prof. RNDr. Ján Drdoš, DrSc., Katedra geografie a regionálneho rozvoja, Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovskej univerzity v Prešove, Ul. 17. novembra 1, 981 16 Prešov

2. ZÁKLADNÉ ZNAKY KRAJINNÉHO PLÁNOVANIA VO VYBRANÝCH EURÓPSKYCH ŠTÁTOCH

2.1. Nemecko

Krajinné plánovanie sa považuje za vedúce plánovanie v ochrane životného prostredia. Krajinné plány sa vypracovávajú v rámci zákona o ochrane prírody, avšak ich prenos do územných plánov nie je automatický, ale cestou medzirezortného vyjednávania.

Podľa Wilkeho et al. (2002) krajinný plán musí podľa zákona obsahovať:

1. Informácie o súčasnom a očakávanom stave prírody a krajiny.
2. Konkretizované ciele a princípy ochrany prírody a starostlivosti o krajinu.
3. Zhodnotenie súčasného a očakávaného stavu prírody a krajiny podľa konkretizovaných cieľov a princípov ochrany prírody a starostlivosti o krajinu, vrátane konfliktov, ktoré z nich vyplývajú.
4. Požiadavky a opatrenia: 4.1. Na prevenciu, zmenšenie, alebo odstránenie škôd na prírode a krajine. 4.2. Na ochranu, starostlivosť a rozvoj cenných častí prírody a krajiny, biotopov, rastlinných spoločenstiev a živočíšnych populácií. 4.3. Na krajinné areály, ktoré sú na základe svojho stavu vhodné pre ochranu prírody, starostlivosť o krajinu, alebo pre územný systém ekologickej stability. 4.4. Na krajinné areály, ktoré sú na základe svojho stavu vhodné pre európsku sieť NATURA 2000. 4.5. Na ochranu, zlepšenie kvality a regeneračnej schopnosti pôd, vodstva, pôd a klímy. 4.6. Na zachovanie a rozvoj rozmanitosti, jedinečnosti a krásy prírody a krajiny, ktorá je zážitkovým a odpočinkovým priestorom pre človeka.

Terajší stav krajinného plánovania v SRN predstavila von Haaren (ed., 2004). Krajina sa chápe ako časť zemského povrchu v zrkadle ľudského vnímania a poznávania (pozn.: krajina ako vnímaný obraz i ako objektívna materiálna realita). Krajinné plánovanie cieľi na multifunkčnosť krajiny za podmienky trvalej udržateľnosti. Pre tieto účely skúma jestvujúce, alebo zamýšľané využívanie zeme a jeho priestorovú štruktúru na báze jeho únosnosti a trvalej udržateľnosti krajinného potenciálu a krajinného obrazu.

Pre krajinné plánovanie sú nevyhnutné informácie: o ľudských požiadavkách, vhodnosti krajiny (napr. pre prežívanie krajiny, t.j. kvalita krajinného obrazu), potenciáli krajiny (napr. potenciál stanovišťa pre rozvoj cenných biotopov), jestvujúcim a plánovanom využívaní zeme, o citlivosti krajinných zložiek na vplyvy využívania (napr. citlivosť pôdy na stláčanie) a o vplyvoch využívania zeme na jednotlivé krajinné zložky, prírodný potenciál a funkcie krajiny (vplyvy sa hodnotia pomocou environmentálnych noriem).

Hodnotenie funkcií krajiny je v súčasnosti ťažiskom prác v krajinnom plánovaní. Tieto funkcie zahŕňujú jestvujúce a potenciálne schopnosti krajiny trvalo udržateľným spôsobom plniť ľudské požiadavky na prírodu a obraz krajiny. Sú to: archívna funkcia geotopov (archivácia znakov minulého vývoja geotopmi), prirodzená produkčná funkcia (produkcia biomasy), funkcia ponuky vody, retenčná funkcia, klimatická funkcia a kvalita ovzdušia, schopnosť rozvoja biotopov, funkcia biotopov, druhov a spoločenstiev, funkcia pre prežívanie krajiny (von Haaren, ed., 2004).

2.2. Rakúsko

Podľa Mattanovicha (1989) krajinný plán musí riešiť úlohy: 1. Čo je v krajine hodnotné. 2. Čo je v krajine vhodné. 3. Čo by sa v krajine stalo ak. 4. Čo sa v krajine stalo. 5. Čo začať.

žuje priestor krajiny. 6. Aký priestor krajiny sa využíva. 7. Aké ciele krajinného plánu a ktorou tvorbou budú pôsobiť na krajinný obraz. 8. Aké budú systémy ochrany prírody a krajiny. 9. Zákazy, príkazy, odporúčania.

Na regionálnej úrovni sa vypracováva rámcový krajinný plán, alebo regionálna krajinná koncepcia. Spravidla má takéto členenie:

1. Prírodné pomery (charakteristiky prvkov krajiny).
2. Socioekonomické pomery (charakteristiky sociálnych prvkov a hospodárskych odvetví vrátane zneškodňovania odpadov).
3. Zmeny kultúrnej krajiny a krajinného obrazu.
4. Využívanie zeme.
5. Krajinný význam prírodných a kultúrnych prvkov (veľkoplošné oráčiny, úzkopásové oráčiny, erodované plochy, extenzívne pastviny, suchomilné trávne porasty, vodné toky, mokrade, lesy, stromy a kroviny v poľnohospodárskej krajine).
6. Problémy územia: 6.1. Problémová analýza sídel. 6.2. Opatrenia na zmiernenie erózie a preplavovania živín do tokov. 6.3. Legislatívne podmienky v území (ochrana prírody, územný plán). 6.4. Prílohy.

Vedľa analýz tzv. voľnej krajiny obsahuje rámcový krajinný plán prílohu s úplnými informáciami o: 1. Sídlach a katastroch (poloha, topografia, história, kultúra). 2. Obyvateľstve. 3. Domoch a bytoch. 4. Plochách vhodných na ochranu. 5. Vlhkých lúkach. 6. Nelesnej stromovej a krovinej zeleni, medziach, prameňoch. 7. Úzkopásových oráčinách. 8. Sadoch a záhradách. 9. Problémových plochách (biologicky vyprázdnená krajina, nevhodné stavebné pozemky). 10. Opatreniach na ochranu hodnotných území a riešení problémových plôch. 11. Biotopoch (s opisom).

Hlavným kritériom rámcového krajinného plánu je krajinnoeekologické, resp. environmentálne posudzovanie všetkých problémov, objektov a územia. Cieľom je krajinnoeekologická revitalizácia regiónu.

2.3. Švajčiarsko

Krajinné plánovanie sa chápe ako produkt ekologizácie územného plánovania, preto sa nazýva sa ekologickým plánovaním. Ekologické plánovanie (krajina je poňatá ako regionálny ekosystém) sa vykonáva na základe analýzy funkčných vzťahov medzi prvkami ekosystému a na potenciálovom prístupe. Pojem potenciálu a jeho hodnotenie sa preberá z krajinej ekológie (resp. z geografie). Pod krajinou sa rozumie jednak neurbanizovaný krajinný priestor (voľná krajina), nezastavaný priestor v urbanizovanej krajine (plochy verejnej zelene, alebo plochy určené na vykonávanie rekreačných aktivít) a ako súhrnný pojem pre prírodné zložky (súbor prírodných prvkov) v zastavanom území.

Krajinné plánovanie sa člení do nasledovných krokov: 1. Formulácia cieľov a problémov krajinného plánu. 2. Zber dát a informácií pre prognózy. 3. Hodnotenie potenciálov krajiny. 4. Identifikácia požiadaviek na využívanie zeme. 5. Identifikácia prednostných ekologických plôch. 6. Detailizácia koncepcií. 7. Zostavenie krajinného plánu (Gfeller et al., 1984).

2.4. Veľká Británia

Krajinné plánovanie úzko súvisí s posudzovaním vplyvov na životné prostredie. Jeho významnou súčasťou je hodnotenie krajinných a vizuálnych vplyvov a účelom je hľadanie najvhodnejšej „environmentálnej formy“ rozvoja územia. Kroky (Guidelines, 1995):

1. Zostavenie koncepcie krajinného plánu v intenciách adresáta.
2. Zber všetkých environmentálnych informácií, mapovanie prvkov prírodného prostredia a jeho hodnotenie, vrátane vhodnosti, konfliktov vo využívaní zeme, lokalizácie, veľkosti a usporiadania navrhovaných zmien využívania zeme, a to v každej alternatíve územného rozvoja.
3. Spracovanie návrhu využívania zeme z hľadiska prevencie konfliktov vo využívaní zeme, jeho vhodnosti a zmierňovania vplyvov s ohľadom na vlastnosti krajiny.
4. Porovnanie alternatív územného rozvoja a ich environmentálnej preferencie.
5. Vypracovanie krajinného plánu pre preferovanú alternatívu (alebo alternatívy).
6. Vypracovanie správy o hodnotení krajinných a vizuálnych vplyvov. Koncepcie a metodicky má vychádzať zo správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie, ale je samostatným dokumentom. Môže sa tiež vypracovať pre účely územného plánu.

2.5. Ruská federácia

V Ruskej Federácii sa krajinné plánovanie začalo rozvíjať v rámci programu ekologizácie územného plánovania. Vyvinulo sa v tesnej nadväznosti na metodiku územného plánovania a koncepcie sa považuje za jeho integrálnu súčasť. Prvú koncepciu krajinného plánovania vypracovali Geografické ústavy Ruskej akadémie vied (v Moskve a v Irkutsku) a to v spolupráci s Hannoverskou školou krajinného plánovania (pozri Drozdov, ed., 2000).

Rozlišujú sa dve hierarchické úrovne:

1. Rámcový krajinný plán na oblastnej (regionálnej) úrovni (mierka 1:200.000).
2. Krajinný plán na miestnej úrovni (mierka 1:25.000).

Metodika rámcového krajinného plánovania pozostáva z krokov:

1. Inventarizácia. Zber informácií o stave prírodného prostredia, o sociálno-ekonomických podmienkach územia a o štruktúre využívania zeme. Vytipovanie základných konfliktov vo využívaní zeme s ohľadom na environmentálne problémy a určenie prírodných zložiek, ktoré sú významné pre odvetvové funkcie územného rozvoja.
2. Hodnotenie prírodných podmienok podľa citlivosti a významu prírodných zložiek pre odvetvový rozvoj územia a hodnotenie využívania zeme. Mapovanie citlivosti a významnosti krajiny.
3. Rozpracovanie cieľových koncepcií využívania prírodných zdrojov. Mapovanie prírodných zdrojov.
4. Rozpracovanie integrovanej koncepcie využívania zeme. Mapovanie využívania zeme.
5. Zostavenie integrovanej cieľovej koncepcie základných smerov činností v území a prioritných opatrení. Riešenie konfliktov vo využívaní zeme, určenie typov opatrení a ich územné vyjadrenie.

Rámcové krajinné plánovanie má v ťažisku hodnotenia prírodného prostredia: druhy a biotopy, pôdy, povrchové a podzemné vody, krajina.

Rámcový krajinný plán vytvára rámec pre spracovanie krajinného plánu na miestnej úrovni, ktorý detailizuje jednotlivé kroky spracovania.

2.6. Česká republika

Krajinné plánovanie v Českej republike nie je zatiaľ legislatívnou povinnosťou. Pozornosť sa mu však venuje vo vede, a to v geografii. Metodický model krajinného plánovania

na báze geografického informačného systému prezentuje Kolejka, Pokorný (2000). Krajin-
né plánovanie sa podľa autorov „snaží dať do súladu prírodné predpoklady a spoločenské
potreby v území s dlhodobou perspektívou s ohľadom na zabezpečenie trvalo udržateľné-
ho rozvoja“. Krajinné plánovanie sa zakladá na pojme potenciálu krajiny.

Postup (kroky) krajinného plánovania (získovania krajinného potenciálu):

1. Zistenie prírodnej krajinej štruktúry záujmového územia východisko identifikácie krajinného potenciálu
2. Stanovenie odvetvového prírodného potenciálu pre sledované aktivity.
3. Zistenie súčasnej funkčnej štruktúry krajiny.
4. Zistenie voľného potenciálu krajiny a konfliktných plôch.
5. Identifikácia optimálnej funkcie pre daný geosystém.
6. Identifikácia rezerv pre optimálnu aktivitu v geosystémoch.
7. Zistenie rozvojových limitov.
8. Upresnenie plošných rezerv pre optimálnu funkciu.
9. Identifikácia tzv. indiferentných plôch.
10. Koncipovanie ponuky funkčného usporiadania krajiny.
11. Zostavenie súhrnnej ponuky funkčného usporiadania krajiny.

3. KRAJINNÉ PLÁNOVANIE NA SLOVENSKU

3.1. Krajinné plánovanie v geografii

Krajinné plánovanie sa ako téma v našej geografii začalo rozvíjať koncom 70. r. 20. stor.,
a to v súvislosti s prípravou medzinárodného geografického programu „Krajinná syntéza -
Geoeologické základy manažmentu krajiny“, ktorý možno považovať za paralelu krajinné-
ho plánovania. Rozpracovali ho európski (najmä nemeckí) geografi. Predmet krajinného
plánovania - krajina sa chápe v zmysle A. von Humboldta, z čoho plynie, že rovnaká pozor-
nosť sa venuje ako prírodnému, tak sociálnemu prostrediu.

V Geografickom ústave SAV ho rozpracoval Huba (1982), ktorý navrhol nasledovný
postup krajinného plánovania:

1. Identifikácia fyzickogeografickej (prírodnej) štruktúry krajiny.
2. Identifikácia antropogénnej štruktúry krajiny (štruktúry súčasnej krajiny).
3. Identifikácia ľudskej komunity v hodnotenej krajine a to z aspektu spoločenských
vzťahov (spoločnosť ako objekt) a ľudskej komunity z aspektu aktuálneho a poten-
ciálneho užívateľa krajiny (spoločnosť ako subjekt).
4. Identifikácia okolia geografických systémov.
5. Identifikácia účelových vlastností krajiny.
6. Identifikácia parametrov využívania krajiny jednotlivými aktuálnymi, resp. potenci-
álnymi užívateľmi.
7. Identifikácia požadovaných základných spoločenských aktivít, voľba kritérií pre ich
vnútornú diferenciáciu, resp. grupovanie.
8. Identifikácia čiastkových krajinných potenciálov.
9. Identifikácia sumárneho krajinného potenciálu.
10. Identifikácia optimálneho variantu využívania krajiny.
11. Hodnotenie lokálnych stimulujúcich, resp. limitujúcich faktorov jednotlivých antro-

pických aktivít.

12. Identifikácia vzájomných chorických vzťahov medzi areálmi s vhodnými krajinnými potenciálmi.
13. Návrh funkčnej delimitácie krajiny na základe jej potenciálu a zaťažiteľnosti krajiny.
14. Finálnou etapou krajinného plánovania je zosúladenie spoločenských potrieb (požiadaviek) s funkčnou delimitáciou krajiny.

Načrtnutý postup krajinného plánovania (podrobne pozri Huba, 1982) bol už v začiatkoch veľmi progresívny, lebo bol postavený na variantnom riešení a koncepcii, ktorá už 10 rokov pred prijatím Agendy 21 konferenciou OSN v Rio de Janeiro bola veľmi blízka koncepcii trvalej udržateľnosti. Zakladal sa tiež na jednote jej dimenzií, čo sa veľmi zdôrazňuje v súčasnosti (pozri napr. Auhagen et al., 2002). Jeho základnou črtou, ktorú treba vyzdvihnúť, je pozitívny prístup k využívaniu krajiny (nie zákazy, ale predpoklady na potenciálovej báze) na základe ponúk a prirodzených funkcií vyplývajúcich z jej účelových vlastností.

3.2. Krajinné plánovanie v krajinskej ekológii - krajinnoeologické plánovanie (LANDEP)

Krajinnoeologické plánovanie je zakotvené v zákone NR SR č. 237/2000 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku. Zakladá sa na geosystémovom princípe a na princípe krajinnoeologicky optimálnej organizácie využívania územia. Jeho metodiku reprezentuje metodika LANDEP (Ružička, Miklós, 1982).

Hlavné kroky metodiky LANDEP sú (Hrnčiarová, 2005, podrobne Hrnčiarová et al. 2001):

1. Vymedzenie záujmového územia.
2. Zhodnotenie dostupných podkladov o záujmovom území.
3. Krajinnoeologická analýza. 3.1. Analýzy abiotických zložiek. 3.2. Analýzy súčasnej krajinskej štruktúry (druhotná krajinná štruktúra, využívanie územia). 3.3. Analýzy štruktúr ochrany krajiny a významných krajinných a ekologických štruktúr. 3.4. Analýzy stresových faktorov a zdrojov.
4. Krajinnoeologická syntéza. 4.1. Syntéza informácií o abiotickom komplexe (ABK). 4.2. Syntéza informácií o súčasnej krajinskej štruktúre (SKŠ).
5. Krajinnoeologická interpretácia.

V kroku interpretácií sa získavajú informácie:

1. O krajinnom obraze, a to na základe vizuálneho hodnotenia zastúpenia a zoskupenia prvkov súčasnej krajinskej štruktúry.
2. O environmentálnych problémoch v území.

Hodnotiť možno tiež ďalšie vlastnosti krajiny, napr. krajinnoeologickú významnosť územia, citlivosť (zraniteľnosť), zaťažiteľnosť, erodovateľnosť, obrábateľnosť krajiny a pod.

1. Krajinnoeologické hodnotenie. 6.1. Krajinnoeologické podklady - informácie o krajinnoeologických komplexoch a ich vlastnostiach. 6.2. Navrhované spoločenské aktivity v krajine (využívanie územia) - zoznam požadovaných aktivít a ich parametre. 6.3. Limity - pomocou limitov (vyjadrujúcich príslušné hodnoty analytických ukazovateľov vlastností KEK) sa krajinnoeologickým komplexom priradujú stupne vhodnosti pre požadované aktivity (pre využívanie územia). Hodnotenie sa vykonáva osobitne podľa abiotických limitov, podľa limitov vyplývajúcich z ochrany krajiny a zo stresových javov.

2. Zostavenie krajinnoekologického plánu (ekologicky optimálneho priestorového usporiadania a využívania územia). 7.1. Vykonanie alternatívneho krajinnoekologického výberu. 7.2. Zostavenie krajinnoekologického plánu. 7.3. Určenie krajinnoekologických opatrení.

Krajinné plánovanie LANDEP sa v SR považuje za najkomplexnejšie a je oceňované v medzinárodnom meradle. Najväčšieho uznania sa mu dostalo zaradením medzi odporúčané metodiky v oficiálnych materiáloch konferencie OSN v Rio de Janeiro v r. 1992 (kapitola 10. Agendy 21).

4. KRAJINNÉ PLÁNOVANIE V KONCEPTE IGU METODIKY KRAJINNEJ SYNTÉZY

Na návrh slovenskej geografie Medzinárodná geografická únia vytvorila v r. 1980 (pre roky 1980-1988) pracovnú skupinu pre tému pod názvom „Krajinná syntéza - Geoekologické základy komplexného manažmentu krajiny“ („komplexný manažment“ vyjadruje manažment využívania a zároveň ochrany krajiny, t.j. environmentálny, čiže trvalo udržateľný prístup k využívaniu krajiny a „krajinná syntéza“ vyjadruje hodnotenie a integráciu geoekologických poznatkov a informácií pre ciele manažmentu krajiny). Ide o účelovú metodiku, ktorá má plánovací charakter. Metodika sa nevydáva za krajinné plánovanie, ale za príspevok základného výskumu geografie pre aplikovaný výskum ochrany krajiny a životného prostredia.

Program skupiny už v tom čase sledoval tie isté ciele ako program trvalo udržateľného rozvoja. Výsledkom bol rad monografií (napr. Drdoš, ed., 1983, Tietze, ed., 1983, Richter, Aurada, eds., 1984, Richter, Schönfelder, eds., 1986, Bolos, Ribas, eds., 1986, Haase et al., 1991, Pietrzak, 1998, Moss, Milne, eds., 1999 a ďalší). Na vývoji metodiky krajinej syntézy sa zvlášť podieľali Niemann, 1982, (Haase, Richter, 1983, Richter, Aurada, eds., 1984, Richter, Schönfelder, eds., 1986, Haase et al., 1991, Drdoš et al., 1979, 1980).

Najvýznamnejšou súčasťou krajinej syntézy je krajinná diagnóza a prognóza. Ich informácie musia vyhovovať určitým kritériám (podľa Niemann, 1982):

1. Musí byť sformulované relatívne optimum pre rozhodovanie o využívaní zeme za daných geoekologických podmienok (vlastností prírodného prostredia) a spoločenských požiadaviek na jeho využívanie.
2. Poradie alternatív plánovaného využívania zeme musí byť objektivizované.
3. Zásadné kritérium pre relevanciu a efektívnosť výpovede v diagnóze a prognóze je minimalizácia náhodných a subjektívnych úsudkov pomocou použitia konformných reprodukateľných metód.
4. Dôležitým výstupom krajinej diagnózy sú výpovede o vzťahu nákladov a úžitkov danej spoločenskej požiadavky na využívanie zeme v určitom krajinnom priestore.

Kroky metodiky krajinej syntézy:

1. **Krajinná analýza a syntéza.** 1.1. Fyzickogeografická analýza prírodného prostredia. 1.2. Humánnogeografická analýza využívania zeme a ľudských aktivít. 1.3. Vymedzenie homogénnych krajinných areálov a ich antropogénnych variantov (podľa využívania zeme).

2. Krajinná diagnóza

Krajinná diagnóza je cieľovo zameraná forma hodnotenia krajiny a zároveň predpoklad pre posúdenie jej vývojových tendencií, teda pre krajinnú prognózu.

Hodnotenia zahŕňujú: 2.1. Hodnotenie spoločenských funkcií krajiny v prítomnosti

a budúcnosti (súčasná a plánovaná využívanie zeme). Spoločenské požiadavky na využívanie krajiny sa posudzujú z hľadiska realistickej, optimálnej a extrémnej vízie. 2.2. Hodnotenie vlastností krajiny (na úrovni geotopov) vo vzťahu k spoločenským požiadavkám a funkciám. 2.3. Hodnotenie vzájomných vzťahov medzi fyzickogeografickými podmienkami (vlastnosťami geotopov) a využívaním zeme, vrátane očakávaných vplyvov zmien v tomto využívaní a v krajine.

Obsahom je hodnotenie konfliktov pri súčasnom a požadovanom polyfunkčnom využívaní krajinných areálov, areálových štruktúr, procesov, časopriestorovej dynamiky krajiny, poznanie ktorej je podstatné pre stanovenie štruktúrnej diverzity krajiny, jej stability, odolnosti a citlivosti. Zvlášť významné je odvodzovanie poznatkov, ktoré sú nevyhnutné pre poznanie dôsledkov využívania zeme, t.j. pre zistenie pravdepodobnosti výskytu priamych, sprievodných, kumulatívnych a následných vplyvov a pod.

Ťažiskom krajinnej diagnózy je získanie poznatkov o ponukách krajiny pre spoločenské požiadavky na využívanie zeme, ako aj o prahových hodnotách, aby sa zabezpečili podmienky udržania stability krajiny. Zistenie ponúk si vyžaduje: 1. Identifikovať zaťažiteľnosť a únosnosť krajiny. 2. Identifikovať disponibilitu krajiny. 3. Identifikovať fyzickogeografický potenciál pre využívanie krajiny.

V poslednej fáze sa porovnávajú alternatívne návrhy na využívanie krajiny s normatívnymi prahmi (pripustnými prahmi zaťaženia krajiny využívaním). Nakoniec sa navrhuje komplexný, geoeologický monitoring.

3. Krajinná prognóza

Podľa Mazúra et al. (1980) krajinná prognóza navrhuje a zdôvodňuje smery využívania krajiny na základe poznania potenciálu krajiny a celospoločenských požiadaviek. Prognóza je podriadený celý výskum krajiny, ktorý smeruje k funkčnej delimitácii krajiny ako návrhu na racionálne využívanie krajinného potenciálu. Ide o riešenie optimálneho fungovania sociálno-ekonomického systému v danom krajinnom priestore (pozn.: v dnešnej terminológii trvalo udržateľného rozvoja). Krajinnú prognózu teda predstavuje funkčná delimitácia krajiny, ktorá spĺňa podmienku spoločenskej angažovanosti geografie, lebo rieši ochranu životného prostredia človeka.

Krajinná prognóza predstavuje plánovanie využívania zeme zdôvodneného geoeologickými poznatkami, získanými geoeologickou diagnózou, obsahujúcou ako prírodovedné, tak aj sociálnovedné a ekonomické hodnotenia. Navrhované využívanie zeme je tak relatívne optimálne nielen z hľadiska prírodnej štruktúry krajiny, ale aj z hľadiska sociálnych a ekonomických záujmov spoločnosti. Nie je nemenné, ale dynamicky sa rozvíja, lebo ho ovplyvňujú nové spoločenské požiadavky, nové technológie i nové environmentálne normy a postoje obyvateľstva. Krajinná prognóza zahŕňa nielen vývoj vzťahu človeka k prírodnému a životnému prostrediu, prejavujúcemu sa v priestorovom usporiadaní a zastúpení jednotlivých kategórií využívania zeme v jeho priestorovej štruktúre, ale aj vývoj a rozvoj prírodného prostredia, najmä biodiverzity, ktorý súvisí s využívaním zeme. Je to dané geoeologickým prístupom (v podstate prístupom trvalej udržateľnosti) ku krajine ako priestoru života ľudskej spoločnosti. Krajinná prognóza prináša poznatky pre manažment krajiny.

5. DISKUSIA

Krajinné plánovanie nie je predmetom a ani úlohou základného výskumu, t.j. úlohou tzv. teoretických pracovísk, ktoré síce vyvinuli jeho metodiku, a to nielen na Slovensku, ale v podstate vo všetkých štátoch, avšak pre účely a použitie spoločenskej praxe. Keďže v minulosti (a prevažne aj v súčasnosti) bolo zamerané hlavne na prírodné prostredie, verejnosť ho prijímala bez väčšieho záujmu. Aj to bolo príčinou, že realizácia krajinných plánov nebola komplexná, čo nedovoľovalo, aby sa dosiahli jeho ciele, t.j. aby sa prispelo k spomaleniu, resp. aj zastaveniu degradácie krajiny (indikátor: redukcia biodiverzity a celkové zhoršovanie geoekologickej kvality krajiny), ktorá je spôsobená celkovou kontamináciou všetkých zložiek životného prostredia (rozrušenie ekosystémov a geosystémov) a intenzifikáciou všetkých foriem využívania zeme.

Viacerí autori v SRN, Rakúsku i vo Švajčiarsku (napr. Hersperger, 1995, Geisler, 1995, Uppenbrink, Gelbrich, 1996, von Haaren et al., 2004) vyslovili hlboké znepokojenie nad výsledkami realizácie krajinných plánov, resp. ich implementácie počas tridsaťpäťročnej praxe, lebo stav prírody a krajiny sa nezlepšuje, ale skôr zhoršuje. Z toho dôvodu von Haaren s kolektívom špecialistov v SRN prehodnotili systém krajinného plánovania a najmä spôsoby implementácie krajinných plánov. Krajinné plánovanie totiž nemá riešiť len následky, ale predovšetkým príčiny neprijateľného stavu v krajine a v prírodnom prostredí.

O nový prístup ku krajinnému plánovaniu, ktorý rieši uvedený problém sa u nás pokúsil Huba (1982) a medzinárodný program IGU (1980-1988), zahrňujúci do analýz, syntéz a hodnotení nielen prírodné prostredie, ale aj ľudskú spoločnosť a jej potreby (sociálne, ekonomické a environmentálne - v súčasnosti dimenzie trvalo udržateľného rozvoja). Základnou koncepciou krajinného plánovania preto nevyhnutne musí byť koncepcia trvalej udržateľnosti. Krajinné plánovanie musí byť tiež previazané s legislatívnymi environmentálnymi normami (napr. o vodách, o lesoch, o hospodárení v lesoch, o ochrane a využívaní poľnohospodárskeho pôdneho fondu, o pozemkových úpravách, o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia, o ovzduší, o odpadoch, o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, o ochrane prírody a krajiny, atď.), a čo je dôležité o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, avšak v záväznej časti).

Auhagen et al. (2002) upozorňuje, že zmyslom krajinného plánovania je jeho príspevok k reálnemu zlepšeniu stavu krajiny, t.j. k realizácii koncepcie trvalej udržateľnosti. Krajinné plánovanie môže byť úspešné len vtedy, ak sa zvýši jeho účinnosť a vplyv na všetky odvetvové plánovania. To si vyžaduje neprestajne zdôrazňovať, že základom všetkých hospodárskych plánovaní musí byť koncepcia trvalej udržateľnosti a únosnosti krajiny. Krajinné plánovanie preto musí byť: 1. metodicky realizovateľné, 2. orientované na riešenie problémov, 3. reálne a uvažlivé, 4. integrálne (prierezové), 5. orientované ekologicky, sociálne a ekonomicky, 6. verejne prijateľné (musí zahŕňať účasť verejnosti).

Koncepciou bázou krajinného plánovania, ako sa všeobecne uznáva, je koncepcia trvalej udržateľnosti. Avšak zabúda sa, že táto koncepcia je založená na pojmoch „ekologické“, „sociálne“ a „ekonomické“, ktoré tvoria jednotu. Ak má krajinné plánovanie efektívne prispieť k trvalému udržaniu prirodzených základov života človeka a celého genofondu, nevyhnutne musí zohľadňovať nielen environmentálne, ale aj sociálne a ekonomické potreby človeka. Krajinné plánovanie reálne preukáže, že je založené na koncepcii trvalej udržateľnosti len v prípade, že jeho ciele obsahujú aj sociálne a ekonomické záujmy človeka a nepoškodzujú, ale naopak zlepšujú podmienky jeho života v jednote všetkých troch dimenzií trvalej udržateľnosti.

V oblasti fyzickogeografickej dimenzie krajinného plánovania, ak sa v nej má uplatniť koncepcia trvalej udržateľnosti, hodnotenia krajiny by mali byť dôsledne založené na geografických paradigmách a schopnostiach geografie - podrobne pozri iný príspevok autora v tomto periodiku).

Poznámka: Príspevok vznikol v rámci Grantového projektu APVT-51-035102 „Tvorba environmentálnych limitov pre udržateľný rozvoj (na príklade modelových území)“.

Literatúra

- AUHAGEN, A., ERMER, K., MOHRMANN, R., 2002, Resümee zur Entwicklung der Landschaftsplanung. In: Auhagen, A., Ermer, K., Mohrmann, R. (eds.): Landschaftsplanung in der Praxis. Stuttgart (Ulmer), 387-391.
- BOLOS, M., RIBAS, J., eds., 1986, Landscape Synthesis. Geoecological Foundations of the Complex Landscape Management. Monographies de l'EQUIPE, 2.
- BUCHWALD, K., ENGELHARDT H., eds., 1996, Umweltschutz - Grundlagen und Praxis. II. Bewertung und Planung im Umweltschutz. Bonn (Economica).
- Commission on Global Governance, 1995, Our Global Neighbourhood. Oxford (Oxford University Press).
- DRDOŠ, J., ed., 1983, Landscape Synthesis. Geoecological Foundations of the Complex Landscape Management. Bratislava (Veda).
- DROZDOV, A., V., ed., 2000, Rukovodstvo po landšaftnomu planirovaniju. Tom 1. Principy landšaftnogo planirovanija i koncepcija jeho razvitija v Rossii. Moskva (GCEP).
- GEISLER, B., 1995, Grenzen und Perspektiven der Landschaftsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung, 27, 3, 89-92.
- GFELLER, M., KLAUS, U., TRACHSLER, H., 1984, Berücksichtigung ökologischer Forderungen in der Raumplanung. Berichte zur ORL, 46.
- Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, 1995, London (E & FN SPON).
- von HAAREN, Ch., ed., 2004, Landschaftsplanung. Stuttgart (Ulmer).
- HAASE, G., ed., 1991, Naturraumerkundung und Landnutzung. Beiträge zur Geographie, 34, Berlin (Akademie).
- HERSPERGER, A., M., 1995, Ökologische Planung und Landschaftsökologie. DISP, 123, 10-19.
- HRNČIAROVÁ, T., 2005, Krajinnöekologické plánovanie (LANDEP). In: Drdoš, J. (2005): Environmentálne plánovanie v regionálnom rozvoji. Prešov (FHPV), v tlači.
- HRNČIAROVÁ, T., et al., 2000, Metodický postup ekologicky optimálneho využívania územia v rámci prieskumov a rozborov pre územný plán. Bratislava (MŽP SR, Združenie Krajina 21).
- HUBA, M., 1982, 14 krokov na ceste za krajinným plánom. Geografický časopis, 34, 145-160.
- KOLEJKA, J., POKORNÝ, J., 2000, Krajinné plánování a GIS. GEOinfo, 3, 12-16.
- MATTANOVICH, E. (1989): Landschaft der Planung, Planung der Landschaft. Dipl. práca, Institut für Landschaftsplanung und Gartenkunst TU Wien.
- MAZÚR, E., DRDOŠ, J., URBÁNEK, J., 1980, Krajinné syntézy a ich význam pre tvorbu priestorových štruktúr životného prostredia. Životné prostredie, 14, 66-70.
- MOSS, M., R., MILNE, R., M., 1999, Landscape Synthesis: Concepts and Applications. Guelph (University of Guelph), Warsaw (University of Warsaw).
- NIEMANN, E., 1982, Methodik zur Bewertung der Eignung, Leistung und Belastbarkeit von Landschaftselementen und Landschaftseinheiten. Wissenschaftliche Mitteilungen, Sonderheft 2.
- PIETRZAK, M., 1998, Syntezy krajobrazowe. Zalożenia, problemy, zastosowania. Poznań (BWN).
- RICHTER, H., AURADA, K., eds., 1984, Umweltforschung. Zur Analyse und Diagnose der Landschaft. Gotha (Hermann Haack).

- RICHTER, H., SCHÖNFELDER, K., eds., 1986, Landscape Synthesis - Foundations, Classification and Management. Wissenschaftliche Beiträge, 35.
- RUŽIČKA, M., MIKLÓS, L., 1982, Landscape-Ecological Planning (LANDEP) in the Process of Territorial Planning. *Ekológia (ČSSR)*, 1, 297-312.
- TIETZE, W., ed., 1983, Landscape Synthesis. *GeoJournal*, 7, 2.
- UPPENBRINK, M., GELBRICH, M., 1996, Von der Zukunft der Landschaftsplanung. *Natur und Landschaft*, 71, 465-468.
- WILKE, T., SCHILLER, J., KÖNZE, M., 2002, Landschaftsplanung für eine nachhaltige Gemeindeentwicklung. Leipzig (BfN).

LANDSCAPE PLANNING: A NEED OF CHANGE OF ITS PARADIGM

Summary

The contribution deals with the present state of landscape planning in selected European countries, i.e. in Germany, Austria, Switzerland, Great Britain, Russia, Czech Republic, and in the Slovak Republic, and with its paradigm.

In Slovakia landscape planning began to develop by the beginning of the 70-ies of the 20th century. There are 2 different landscape planning systems there: a system developed within geography (Huba, 1982), and a system developed within landscape ecology (Ružička, Miklós, 1982). Slovak geography has also motivated the development of the international landscape planning system within the IGU Programme „Landscape Synthesis - Geoecological Foundations of the Complex Landscape Management“ (1980-1988).

The landscape ecological planning (LANDEP, Ružička, Miklós, 1982) is considered to be the most complex one in Slovakia, and it was included into Agenda 21 of the World Summit, 1992 (chapter 10). The geographical system of landscape planning (Huba, 1982) is based on the concept which is close to the present concept of sustainability, and stresses its all three basic components - environmental, social and economical. The system „Landscape Synthesis - Geoecological Foundations of the Complex Landscape Management“ generally known under the name „Landscape Synthesis“ (synthesis of geoecological information for the landscape management) was elaborated by different, mainly German and Slovak authors, and it is also based on the concept which is close to the present concept of sustainability.

In conclusion of the contribution the present problems are discussed: the insufficient results in the implementation of landscape plans, and the necessity to change the paradigm of landscape planning. It is necessary to involve into planning process the public and the managers of the economic sphere, and to bind the landscape planning with all environmental norms. It is also necessary to consequently apply the geographical paradigms and abilities into landscape planning methodology.

Recenzovali: prof. RNDr. Eva Michaeli, PhD.
doc. Ing. Jozef Vilček, PhD.