

Súčasná a historická krajinná štruktúra v tvorbe krajiny

P. Jančura: The Present and Historical Landscape Structures in Landscape Formation. Život. Prostr., Vol. 32, No. 5, 236–240, 1998.

Knowledge from the studies of historical landscape structures can be applied either in landscape-ecological studies, in proposals of optimization of landscape or also in landscape design and formation. The identification of historical landscape structures is connected with the research of cultural-historical phenomena in the landscape. While in secondary landscape structure we study first of all its spatial structure, processes and functions, historical landscape structures help in defining also the changes of landscape structures in time. The real landscape is the result of interactions of developmental processes of natural forces and anthropic activities. Landscape structure is the result of these processes. Structural forms are connected with the functions of its single components. Each part of landscape structure is differentiated in time, it has different age representation. In such a way we can study and form the regularities of its structure. Knowledge of these regularities enables to find the common expressional platform of landscape-ecological approaches with environmental design and landscape formation.

Historické krajinné štruktúry (HKŠ) tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny. Niekde sa prejavujú ako nápadné dominanty a profilujú celý krajinný ráz, niekde sa vyskytujú skryto a sú často nenápadnými objektmi súčasnej krajinnéj štruktúry.

Pri štúdiu krajiny sa stretávame s jej typickými znakmi, ktoré nás "prednostne" oslovujú, či už ako odborníkov, alebo ako náhodných pozorovateľov. Spravidla najprv vnímame tvary, reprezentované reliéfom, potom povrchovú štruktúru, ktorá pokrýva geomorfologické formy. Tie ako prvé s nami "komunikujú" a "sprevádzajú" nás v ďalšom podrobnejšom poznávaní krajiny. Od morfológických typov cez typy krajinných štruktúr až po prírodné krajinné (geoekologické) typy.

Krajinná štruktúra je nositeľom významnej časti informácií, ktoré nám krajina poskytuje a umožňuje jej klasifikáciu, hodnotenie a triedenie. Najmarkantnejšie vizuálne viditeľná je druhotná krajinná štruktúra – štruktúra krajinného povrchu (Land cover, epigeosféra, summa terra). Štruktúra (lat.) znamená usporiadanie (spôsob, charakter usporiadania, zloženie). Štruktúra krajiny alebo krajinná štruktúra sa javí ako neustále sa vyvíjajúci prírodno-antropický systém, usporiadanie jednotlivých komponentov či elementov (povrchu) krajiny, ktorý je výsledkom ich dlhodobého spolupôsobenia.

Od krajinnéj štruktúry po krajinnú scenériu

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) vyjadruje aktuálny stav povrchu, spravidla v časovom rozmedzí – 5 rokov vo vzťahu k súčasnosti. Z časového hľadiska vytvára kompaktné horizonty.

Druhotná krajinná štruktúra (DKŠ) vyjadruje fyziognomické (tvarové) charakteristické krajinné zložky (resp. prvky), ktoré vytvárajú určité špecifické usporiadanie. Vo vzťahu k súčasnej krajinnéj štruktúre je DKŠ všeobecnejší pojem. Reprezentuje zmeny pôvodného, prírodného, resp. potenciálneho stavu. **Historické krajinné štruktúry (HKŠ)** reprezentujú staršie časové horizonty a často sa javia ako "izolované" relikty.

Krajinný obraz je priamym odrazom opísaných vlastností krajiny. Ak hovoríme o krajinnom obraze, máme vždy na mysli priestorové charakteristiky a štruktúrne prvky krajiny. Môžeme ho ponímať v dvojzmysle. Ako *zdroj*, t. j. hodnotu, symbol a informačného nositeľa určitého počtu emociálnych, zmyslových a konkrétnych priestorových daností pre prežívanie krajiny a ako *faktor využívania*, motivovaného individuálnymi a skupinovými potrebami trávenia voľného času v prírode (Drdoš, 1995). Krajinný obraz je vonkajším prejavom geografických a ekologických podmienok, vzťahov a procesov krajinnéj štruktúry. Je mnohostranným priestorovým

vnemom, umožňujúcim jej estetické a umelecké prežívanie, psychické a citové reakcie, ktoré sú subjektívnym hodnotením, opisujúcim a charakterizujúcim krajinu (Horký, Vorel, 1988). Vnímanie krajinného obrazu je prvým spontánnym prejavom kontaktu človeka s určitým územím, konkrétnejšie krajinou. Môže ju vnímať, a potom hodnotiť.

Krajinná scenéria je širší pojem, obsahuje aj pohyby a zmeny v krajine – dlhodobé, ale aj okamžité a krátkodobé dianie v nej (Marenčák, Jančura, 1996, 1997). Napríklad pohyby tieňov, živočíchov, vody, stromov vo vetre a pod., sú nositeľmi vnemov, nálad a pocitov, ktoré vyvolávajú v pozorovateli. Hovoríme o **perceptii krajiny**.

Význam krajinej štruktúry ako "povrchovej obalovej vrstvy" zeme vystúpi do popredia vtedy, keď ju nechápeme len ako nemenný fenomén, ale ako proces. Pokiaľ ju chápeme len ako priestorovo-štruktúrálnej vzťah, predstavuje "iba" stav a je, obrazne povedané "nehybná". Jej skúmanie v čase poskytuje ďalšie informácie. Štruktúra je prejavom procesov. Je výsledkom metabolických, energetických, informačných tokov a interakcií. Je priestorovým prejavom usporiadania systému. Ak štruktúru chápeme nezávisle od pochodov, ktoré s ňou súvisia, dostaneme iba čiastkový poznatok, štruktúru bez procesov a funkcií. Bez genézy.

Prítomnosť minulosti

V každom systéme môžeme pozorovať, že sa skladá z rôznych zložiek či prvkov. Pri zložitejších systémoch, geokosystémoch, ktoré tvoria krajinu, môžeme pozorovať, že nie sú z hľadiska vývoja homogénne, vznikali v rôznych obdobiach. V prípade, že skúmame len súčasný stav štruktúr, vychádzame z podmienok "nehybných", relatívne nemenných faktorov. V prípade skúmania vývojovo-časových aspektov je základom výskumu sledovanie zmien v čase. Ide o porovnanie štruktúr jednej (tej istej) územnej jednotky v rôznych (viacerých) časových horizontoch. Pri tomto prístupe sa krajina začne javiť ako rôznorodo časovo diferencovaná. Má určitú pestrosť, až transparentnosť toho-ktorého časového obdobia, ktoré sa vizuálne javí ako dominantné alebo dostatočne priestorovo zastúpené.

Historické krajinné štruktúry sú, dalo by sa povedať, pamäťou krajiny. Predstavujú špecifický, dobovo ohra-



Formy hospodárenia a vlastníctvo pozemkov vytvárajú charakteristický obraz a štruktúru krajiny. Tento typ historickej krajinej štruktúry sa v Liptovskej Tepličke zachoval až do súčasnosti.

ničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Možno ich tiež charakterizovať ako hmotnú, nehnuteľnú časť kultúrneho dedičstva (Huba, 1988). HKŠ sú reliktom antropických činností, ktoré sa zachovali do súčasnosti. Často sa vyskytujú len v izolovaných fragmentoch, buď preto, že sa postupne rozpadli, alebo ich prekrývajú iné súčasné objekty, či z dôvodu nového využitia zeme. Spravidla vždy časť SKŠ má i reliktné formy HKŠ.

Ak chceme pochopiť, čím je krajina dnes, musíme pochopiť jej minulosť. To, čo je blízke, vnímame zreteľne, a to, čo sa vzdáľuje ťažko rozoznávame. Aj história a čas majú svoju štruktúru.

Časovú štruktúru v krajine reprezentujú stavy a zmeny stavu podľa jednotlivých časových horizontov. Tak ako je SKŠ mozaikou priestorových zložiek, je aj mozaikou rôznych časovo diferencovaných jednotiek. Čas je v štruktúre krajiny zakódovaný ako prítomnosť minulosti. V krajine, kultúre, spoločnosti, umení a literatúre je minulosť vždy prítomná (Ivanička, 1983). Súčasná krajina je usporiadaním rôznych časových jednotiek. HKŠ sú v nej prítomné relikty, pozostatky, jednotky s dlhodobou stálosťou.

Typy historických krajinných štruktúr

V doteraz najpodrobnejšej monografii o HKŠ (Huba, 1988) autori upozorňujú na veľkú rôznorodosť prístupov a náročnosť typologického zaradenia HKŠ. Tradičné

Historické krajinné štruktúry vo vzťahu k iným krajinným štruktúram a činnostiam človeka

Vzťah k prvotnej krajinnnej štruktúre (v PKŠ má dominantné postavenie reliéf, ostatné prvky vystupujú druhotne)

- reliéfné formy vo vzťahu ku geomorfologickým pomerom (zahĺbeným, vystupujúcim a pod.), antropomorfný reliéf (geomorfologické relikty, zmeny a anomálie v krajine) súvisia s:
 - poľnohospodárskou činnosťou (agrárne terasy, ryhy, výmole, poľné cesty),
 - lesným hospodárením (relikty lesnej činnosti, ryhy, výmole, jamy, lesné cesty),
 - vodohospodárskymi úpravami (zavodňovacie, odvodňovacie a prírodné kanály, stružky, hrádze),
 - vojenskou činnosťou (militantné stavby, hradiská, zákopy, relikty bunkrov, jamy po výbuchoch),
 - dopravou (líniové cestné úpravy, úvozy, výkopy, násypy),
 - banskou činnosťou (banské relikty, haldy, relikty šácht, štôlní, pingov, odvaly, banské cesty),
 - výrobou a spracovaním surovín (terasy uhliarskych míľ, zvyšky terénnych úprav pod priemyselnými stavbami).

prístupy zväčša podrobne spracúvajú: a) antropomorfný reliéf, b) kultúrne dedičstvo, spravidla viazané na architektonické pamiatky, sídelné štruktúry a technické pamiatky.

HKŠ môžeme rozdeliť aj na základe vzťahu k prvotnej, druhotnej a terciálnej krajinnnej štruktúre a ľudským činnostiam.

Historické krajinné štruktúry vo vzťahu k optimalizácii krajinnnej štruktúry a tvorbe krajiny

Prítomnosť historických krajinných štruktúr nemusí byť vždy transparentná. Niekedy sú skryté (napr. archeologické pamiatky), alebo ich nájdeme len na základe podrobného prieskumu. Napríklad historické cesty zarastené vegetáciou, antropomorfné tvary a pod. Historické krajinné štruktúry majú fraktálny, útržkovitý charakter. Sú však pozostatkom bývalej kontinuity krajiny, a preto sú nesmierne cenným fenoménom v nej. Majú vlastnú hodnotu, či už sú biologického, alebo antropického charakteru. Tieto faktory sú predpokladom chápania krajiny ako integrovaného celku, kde rovnako prírodné, ako aj pretváracie činnosti, človekom vyvolané, ju formujú podľa príbuzných až totožných zákonov. Vyplýva z nich aj zákonitosť usporiadania štruktúr. Krajinu chápeme ako súbor všetkých prvkov

Príklad líniových formácií nelesnej drevinovej vegetácie tvorí dnes historickú krajinnú štruktúru Vlkolínca – zapísaného v Zozname svetového prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO



prírodného a kultúrneho charakteru, ako dynamický priestorový systém javov prírodnej a socioeconomickej povahy, ktorý sa viaže k zemskému povrchu. Má synergický, chorologický a chronologický aspekt (Urbánek, 1992). Je predpokladom štúdia časopriestorových vlastností priestoru a krajiny.

Štruktúru môžeme chápať ako mozaiku vedľa seba zoradených plôch. Susedné plochy buď vytvárajú vzájomné väzby, alebo sú funkčne a významovo diferencované. Vzťah formy a fungovania určitého usporiadania krajiny je dôležitým fenoménom štúdia krajiny. Na princíp vzťahu formy a funkcie upozorňujú Forman a Godron (1986). Fungovanie krajiny je podmienené vzťahom medzi formou (tvarem) a funkciou (procesmi). Porozumieť daniu v krajine znamená zistiť priestorové usporiadanie štruktúr a predvídať toky a interakcie. Krajinná ekológia skúma nielen zákonitosti týkajúce sa štruktúry, funkcie a zmeny, ale aj ich aplikácie, t.j. využitie poznatkov pri formulovaní a riešení problémov (v navrhovaní a plánovaní).

Tak, ako potrebujeme definovať krajinnoekologické zákonitosti fungovania krajiny, potrebujeme spoznať aj jej kultúrohistorické vzťahy. Prítomnosť človeka v krajine vytvára nové vzťahy v jej fungovaní. Rovnako ako zákonitosti "prírodného", musíme rešpektovať aj zákonitosti "antropogénneho" usporiadania krajiny.

HKŠ sú v krajine často zastúpené vo väčšej miere, ako si uvedomujeme. Ak stanovíme pre "historické" javy v krajine časový horizont napríklad prvú polovicu XX. storočia, pozorujeme, že relatívne veľká časť SKŠ je "historická". Relatívne stále (plošne zastúpené) sú jadrové plochy lesov, polí, sídel a líniové trasy ciest a železníc. Nemenia svoju polohu dlhé obdobia. Ich "historickosť" si často ani neuvedomujeme. Popri priestorovej štruktúre krajiny takto môžeme hovoriť aj o jej časovej štruktúre. Každá časť krajiny je časovo diferencovateľná, i keď na určenie jej "veku" nemáme presné údaje. Prítomnosť minulosti v našej krajine je neodmysliteľnou súčasťou jej vývojového procesu. HKŠ vytvára akúsi časopriestorovú orientáciu v "osnove krajiny", ktorá vďaka fraktálnosti (útržkovitosti) je podkladom štúdia postupnej diverzifikácie, diferenciácie až po "rozpad" štruktúr. Pôvodne kompaktná, "komunikujúca" krajina mení svoje vlastnosti a stáva sa miestami "diskontinuálnou".

Environmentálny dizajn. Poznatky o krajinných štruktúrach môžeme aplikovať pri pretváraní prostredia, navrhovaní jeho kompozičného a tvarového usporiadania. Pretváranie krajiny a krajinytvorné zásady majú vychádzať nielen z čisto architektonických a výtvarno-geometrických kompozičných závislostí, ale predovšetkým z poznatkov odborov študujúcich zákonitosti fungovania krajiny (Marenčák, Supuka, Jančura, Kollár,

Vzťah k druhotnej krajinskej štruktúre (formám pokrývajúcim povrch)

- vegetačné formy:
 - vzťah k potenciálnej vegetácii (zhoda pôvodných a zmenených druhov spoločenstiev),
- prevažne plošné útvary a formy súvisiace s reálnou vegetáciou:
 - lesy,
 - rozptýlená nelesná drevinová vegetácia,
 - lúky, polia ako archaické agrokultúry a štruktúra rôznorodo usporiadaných historických poličok,
- prevažne bodové, líniové a maloplošné technické formy a objekty:
 - vodo hospodárske stavby, hrádze, nádrže, rybníky, mlynské náhony, čerpace stanice, vodojemy a vodo hospodárske sústavy, energetické, zavlažovacie, odvodňovacie, zásobovacie atď.,
 - objekty na ťažbu rúd, banské pamiatky, stavebné objekty,
 - pamiatky dopravy – staré cestné telesá a trasy, mosty, viadukty, železnice,
 - technologické pamiatky, objekty mlynov,
 - priemyselné pamiatky, hute, vysoké pece a pod.
- sídla (plošné a bodové formy):
 - sídelné štruktúry, súčasné a reliktné formy, urbanistické pamiatky (ulice so zástavbou, cesty), štruktúra osídlenia, kolonizačné a pôdorysné typy sídel, historické jadrá obcí a miest, historické kláštory,
- architektonické pamiatky (jednotlivé stavby alebo skupiny stavieb):
 - architektonické dominanty v krajine, hrady a strážne veže, božie muky, križe, kaplnky, kalvárie, kultové a pamätne objekty,
 - architektonické dominanty v sídlach, kostoly, významné zachované stavby, pamiatky ľudovej i mestskej architektúry,
- historické parky:
 - v sídlach,
 - krajinárske úpravy v extraviláne.

Vzťah k terciálnej krajinskej štruktúre

- medze, označenie katastrálnych hraníc, hraníc pozemkov a pod., hraničné kamene, štátne, župné, pánske, pozemkové a iné metácie.

1997; Jančura, Supuka, Marenčák, 1997). Súčasný trendy krajiny a urbánnej architektúry poskytujú viacero pozitívnych príkladov a podnetov pre spoluprácu architektov a krajinných ekológov. Integrácia na úrovni krajinných štruktúr a funkčných vzťahov je vhodným motívom spolupráce. Tradičná európska krajinytvorba vychádza z predpokladu pochopenia prírody. Hovorí aj o *environmental art* ako o novom vzťahu architektúry



Vidiecka krajina v podhorskej oblasti nesúca pečať historickej krajinnej štruktúry s formami jej niekdajšieho využívania prechádzajúcimi až do súčasnosti

a prírody. Vo vzťahu k environmentálnemu dizajnu je príbuznou disciplínou "tradičná" tvorba krajiny.

Environmentálny dizajn a klasické krajinnoekologické prístupy, napríklad metóda LANDEP (Ružička, Miklós, 1982), môžu a musia nájsť spoločnú výrazovú platformu. Vzájomná determinovanosť prístupov naznačuje ich budúcu konvergenciu. Poznanie prírodných procesov vedie k optimalizácii hospodárenia v krajine a krajinnej štruktúry. Poznanie zákonitostí estetickéj tvorby vedie k vytvoreniu harmonicky pôsobiacich objektov v krajine. Tu sú styčné body vnútornej spätosti poznania a tvorby, funkčnosti a pretvárania smerom k novej funkčnosti. Kritérium času vnáša do týchto vzťahov ďalšie súvislosti. Zo stavov usporiadanosti privádza k dynamike zmien. Je bližšie k podstate fungovania systémov. Vlastnosti krajinnej štruktúry súvisia s vývojom krajiny a správaním sa človeka v nej. Pretváracie tendencie môžu, ale nemusia mať negatívny účinok. Pri HKŠ prekvapuje ich harmonické začlenenie do krajiny. Je spôsobené holistickejším, celostnejším prístupom tvorcov v minulosti (predovšetkým technických objektov v krajine), než je to dnes. Príčinou tohto stavu je určitá izolovanosť a nedokonalý spôsob komunikácie a výmeny vedomostí o podstate fungovania krajiny (ako geoekosystému) medzi jednotlivými odborními študujúcimi krajinu. Štúdium historickej krajinnej štruktúry môže byť jednou zo "spojnic" doteraz diferencovaných prístupov.

Historické krajinné štruktúry sú jedným z krajinných fenoménov, ktoré v dnešnej postmodernistickej skutočnosti vyžadujú výskum a prepojenie viacerých profesií.

Podstata synergických aspektov prírodného a človekom vytvoreného prostredia je vo vývojových a funkčných procesoch a vzájomnom podmienení vonkajších interakcií a vnútorných pochodov. Preto treba okrem výsostne ekologického hľadiska pochopiť aj antropogénu ľudskej society a vytvoriť ucelenejšiu integrovanú koncepciu bázu na spoluprácu ekologicky i antropicky orientovaných odborov (od sociológie cez etnológiu až po urbanizmus).

Tvoríme krajinu ako integrovaný celok, nie ako sumu izolovaných javov. Tak, akoby sme vytvárali jej budúci "historický krajinný obraz". Historické krajinné štruktúry nám dávajú dostatok podnetov na pochopenie procesov, ktoré tieto prístupy umožňujú.

Literatúra

- Drdoš, J., 1995: Krajinný obraz a jeho hodnotenie. *Život. Prostr.*, 29, 4, p. 202–205.
- Forman, T. T., Godron, M., 1986: *Landscape Ecology*. John Wiley & Sons, Inc., New York, (vyšlo v českom preklade: Academia Praha, 1993) 584 pp.
- Horký, J., Vorel, I., 1988: *Tvorba krajiny*. ČVUT Praha, p. 211.
- Huba, M. (ed.), 1988: *Historické krajinné štruktúry*. Ochrana prírody, odborná príloha spravodaja MV SZOPK Bratislava, p. 62.
- Ivanička, K., 1983: *Základy teórie a metodológie socioekonomickej geografie*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, p. 374.
- Jančura, P., Supuka, J., Marenčák, M., 1997: Metodologické aspekty tvorby krajiny. In *Človek–krajina–kultúra*, zborník. SAŽP, Banská Bystrica, p. 33–37.
- Marenčák, M., Jančura, P., 1996: *Tvorba krajiny ako identická súčasť procesu územného plánovania*. In *K aktuálnom probléme urbanizmu a územného plánovania*, zborník zo sympózia. SAŽP, Banská Bystrica, p. 47–55.
- Marenčák, M., Jančura, P., 1997: *Štyri úvahy o krajine*. In *Človek – krajina – kultúra*, zborník. SAŽP, Banská Bystrica, p. 38–42.
- Marenčák, M., Supuka, J., Jančura, P., Kollár, Š., 1997: *Územné plánovanie a komplexná tvorba krajiny*. Štruktúra zásad zákona o územnom plánovaní pre oblasť tvorby krajiny. Štúdia. MŽP SR, Bratislava, p. 37.
- Ružička, M., Miklós, L., 1982: *Landscape-ecological Planning (LANDEP) in the Process of Territorial Planning*. *Ekológia (ČSSR)*, 1, 3, p. 297–312.
- Urbánek, J., 1992: *Krajina – vec alebo proces?* *Geograf. Čas.*, 44, 3, p. 217–236.

Ing. Peter Jančura (1954), vedecko-pedagogický pracovník katedry tvorby krajiny Fakulty ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity, Masarykova 24, 960 53 Zvolen. E-mail: ben@uv.tuzvo.sk