

Vizuálne hodnotenie krajiny v kontexte ochrany krajinného rázu

Salašová, A.: Visual Landscape Assessment in the Context of Landscape Character Protection. *Životné prostredie*, 2020, 3, p. 131 – 141.

Landscape visual assessment provides important information that indicates how people perceive the landscape, and the assessment also identifies key elements of the landscape character and records aesthetic and perceptual qualities of the area. This paper therefore focuses on the main principles and aspects of visual landscape assessment currently employed in the Czech Republic.

Key words: visual landscape assessment; landscape perception; landscape scenery; landscape aesthetic quality

Vizuálne hodnotenie krajiny je v súčasnosti neoddeliteľnou súčasťou posudzovania stavu krajiny, prostriedkom k identifikácii jej kultúrnych, civilizačných a estetických hodnôt. Význam vnímanej kvality krajiny zdôrazňujú stále viac národné normy (napr. v ČR inštitút krajinného rázu alebo v SR charakteristického vzhľadu krajiny) i medzinárodné konvencie. Krajina je taká, ako je vnímaná ľuďmi a je nedielnou súčasťou identity človeka (Európsky dohovor o krajine, 2000). Vizuálne posudzovanie krajiny, resp. krajinného obrazu a krajinskej scény, vstupuje stále významnejšie do procesov ochrany, plánovania a monitoringu krajiny, realizovaných v ČR predovšetkým procesmi územného plánovania, pozemkových úprav, pamiatkovej starostlivosti a manažmentu zvlášť chránených území.

Problematikou vizuálneho posudzovania krajiny sa dlhodobo zaoberá väčšina štátov Európskej Únie, severnej Ameriky, ale i Austrálie alebo Japonska. Z hľadiska metodologického sú pre naše prostredie najbližšie prístupy anglosaských štátov, napr. Anglicka (Swanwick et al., 2002), Nemecka, Slovenska, Poľska, Chorvátska alebo Rakúska, ktoré posudzovanie vizuálnej kvality krajiny chápu ako integrálnu súčasť viac-menej geograficky orientovaného hodnotenia charakteru krajiny, krajinného rázu. Nemenej zaujímavé sú ale aj prístupy štátov ako Francúzsko, Španielsko alebo Taliansko, ktoré toto hodnotenie chápu v kontexte ochrany „identity krajiny“, posudzovanej predovšetkým sociologickými metódami.

Porozumieť metodológii vizuálneho posudzovania krajiny je možné len na základe pochopenia biologických a sociálno-kultúrnych zákonitostí percepcie akéhokoľvek priestoru človekom. Posudzovanie sa tak stáva výsostne interdisciplinárnym procesom, kde sa krajinárska architektúra prelína s takými odborníkmi, akými sú napríklad geografia, environmentál-

na psychológia, sociológia, estetika, filozofia či teológia, dnes výdatne podporované technológiami GIS a digitálneho modelovania terénu.

Parametre a hodnoty krajinného rázu posudzujeme zo zorného uhla pohľadu človeka a pre jeho potreby. Z tohto dôvodu je preto spôsob vnímania krajiny človekom veľmi významný a tvorí súčasť posudzovania krajinného rázu a jeho hodnôt. Metodológia posudzovania vizuálnej kvality krajiny/krajinskej scény musí vždy vychádzať zo znalosti biologických základov humánnej percepcie priestoru, predovšetkým:

- spôsobu zaznamenávania informácií o priestore prostredníctvom zmyslov (kľúčová je znalosť optiky ľudského oka);
- spôsobu spracovávania informácií ľudským mozgom (spájanie a triedenie informácií, budovanie mentálnej mapy);
- spôsobu hodnotového „oceňovania“ javov v krajine, prípadne celej krajiny (oblasť sociológie, semiotiky a axiológie – napr. posudzovanie estetickej kvality).

Posudzovanie krajinného rázu budeme v tomto príspevku chápať v zmysle § 12, českého zákona č. 114/1992 Sb., o ochrane prírody a krajiny, podľa ktorého sa krajinným rázom rozumie prírodná, kultúrna a historická charakteristika miesta či oblasti. Predmetom ochrany sú predovšetkým prírodné a estetické hodnoty krajiny, a to najmä významné krajinné prvky, zvlášť chránené územia, kultúrne dominanty, harmonická mierka a vzťahy v krajine. Termín „krajinný ráz“ slovenská legislatíva nepozná, namiesto neho sa používa termín „charakteristický vzhľad krajiny“, ktorý je už ale zameraný ďaleko užšie len na problematiku vizuálneho prejavu krajiny. Poznatky, ktoré sú v tomto článku zhrnuté, vychádzajú z dlhoročnej skúsenosti autorky s expertným posudzovaním krajinného rázu, hodnotením vply-

vu zámerov na krajinný ráz a monitoringom zmien krajinného rázu pre potreby územného plánovania v ČR (napr. Salašová, Sedláček, 2019, Salašová a kol., 2011). Skôr, než môžeme definovať vlastnosti vizuálneho prejavu krajinného priestoru a naznačiť spôsoby jeho posudzovania, je nutné pochopiť podstatu humánnej percepcie priestoru.

Percepcia krajiny človekom

Posudzovanie krajinného rázu by nebolo kompletne bez charakteristiky percepčného (predovšetkým vizuálneho) prejavu krajiny. Človek je, podobne ako iné vyššie živočíchy, vybavený senzorickým aparátom (zmysly, nervová sústava) a orgánom pre ich vyhodnocovanie (mozog) predovšetkým preto, aby bol schopný sa v priestore dobre orientovať, nájsť tu potravu, úkryt, sexuálneho partnera. Pomocou nervovej sústavy teda priestor, v ktorom sa nachádza, neustále vyhodnocuje, informácie o ňom triedi a tie podstatné ukladá do pamäti v podobe mentálneho obrazu, tzv. mentálnej mapy. Podľa nej sa potom ďalej riadi pri pohybe v danom alebo podobnom priestore.

Je známe, že človek v svojich osobných postojoch vníma priestor okolo seba egocentricky. Vo svojich vzťahoch k životnému prostrediu je človek silne ovplyvnený štruktúrou prostredia, jeho priestorovým usporiadaním a psychologickým významom. V sociálnych a kultúrnych dimenziách vníma človek priestor potom často etnocentricky (vo vzťahu domovina – cudzina). Sociálny rozmer vnímania krajiny je individuálny a závisí od toho, odkiaľ človek pochádza. Zjednodušene je možné povedať, že krajinou blízkou nášmu srdcu je krajina nášho detstva a s ňou každú ďalšiu porovnávame. Pre naše vnímanie krajiny je najvýznamnejšia typická modelácia terénu – reliéf krajiny, zemský kryt, predovšetkým vegetácia a kultúrne objekty.

Človek vníma krajinu často v symbolickej rovine. Symbolický rozmer krajiny je daný špecificky ľudskou kvalitou, ktorá vznikla v priebehu spoločensko-historického vývoja. Predstavy o krajine sú do značnej miery ovplyvňované krajinárskymi modelmi obsiahnutými v umeleckých dielach napr. Josefa Mánesa, Mikoláša Alša, Josefa Ladu. Vývojom percepcie krajiny na základe rozboru vývoja krajinomalby sa zaoberal napr. Jay Appleton (1996), Peter Howard (1991) alebo Karel Stibral (2005).

Prostredie vnímame ako celok a na jeho pozadí potom jednotlivé detaily. Pozorovateľ tvorí s pozorovanou krajinou interakčnú jednotu. Vnímanie je celistvé, ale zároveň výberové. Pri sledovaní preplnenej scény dochádza k dezorientácii pozorovateľa. Na druhej strane má človek potrebu vnemovej rozmanitosti, ktorú monotónne prostredie nenaplnuje. Ľudské vnímanie je tiež selektívne. Selektivita vo vníma-

ní krajiny sa prejavuje výberom informácií, ktoré sú relevantné pre osobnosť vnímajúceho (Izakovičová a kol., 1997). Výsledný dojem z krajiny je výsledkom osobného zážitku, v ktorom sa „videné“ porovnáva so „zažívaným“ a „očakávaným“.

Človek do centra svojho vnímania stavia selektované informácie (znaky, atribúty), ktoré z rôznych dôvodov považuje za užitočné. Ostatné stoja na okraji, v pozadí, na periférii. Centrálné informácie si uvedomujeme, periférne registrujeme, ale často si ich vôbec neuvedomujeme. Vnímanie centrum – periféria, stred – okraj je teda univerzálny prežitkový a hodnotiaci súradnicový systém (Černoušek, 1992).

Človek má tendenciu prikladať väčšiu významovú hodnotu objektom vo svojej blízkosti a objektom, ktoré sú vizuálne výrazné (tzv. pohľadové dominanty). S rastúcou vzdialenosťou sa význam týchto objektov znižuje. Odhad vzdialeností má teda v hodnotení priestoru svoj zvláštny význam. Jedná sa o aktivitu napoly vedomú a napoly intuitívnu. Priestorové predstavy, z ktorých odhad vzdialeností pozostáva, sú závislé na štruktúre prostredia. Celkom rozdielne odhaduje človek vzdialenosti v rôznych geomorfologicky odlišných terénoch. Pokiaľ terén neposkytuje záchytné body (rovina, more), je odhad vzdialeností menej reálny. Naproti tomu priestorové odhady v zastavanom území sú podmienené existenciou zvláštnych predstáv, označovaných ako mentálna mapa. Mentálne mapy sú výslednicou komplexného charakteru územia. Jedná sa o vnemové usporiadanie prostredia, ktoré slúži k orientácii človeka v priestore a jeho čitateľnosti. Z uvedeného dôvodu má existencia znakov priestoru mimoriadny význam pre celkovú orientáciu človeka v ňom a preto má i nezastupiteľné miesto pri posudzovaní krajinného rázu.

Podľa Kevina Lyncha (2004) detaily prostredia môžu zvyšovať alebo naopak znižovať čitateľnosť prostredia, navyiac môžu mať subjektívne výklady. Mentálne mapy spolu budujú aj nevizuálne vnemy. Z množstva informácií si vyberáme podstatné, evidentné orientačné miesta. Mentálna mapa má svoje dominanty, trasy, uzly, oblasti a hranice. Mentálne mapy sú individuálne a nekryjú sa vždy s realitou. Vzhľadom k tomu, že sa ľudia pri svojom pohybe v priestore riadia práve mentálnou mapou a nie realitou, je dnes vyhodnocovanie mentálnych máp obyvateľov častou súčasťou posudzovania vnímanej kvality priestoru.

Vzdialenosti človek spravidla odhaduje od pomyselného stredu (centrálneho bodu regiónu, predstavové ohnisko, určujúce myšlienkové pochody pri orientácii). Tento spôsob orientácie býva označovaný ako fokálna orientácia. „Ťažisko“ územia vyhľadávajú vedome či podvedome krajinní plánovači a urbanisti pri návrhoch organizácie krajinného priestoru, a to bez toho, že by si uvedomovali uvedený vzťah

Tab. 1. Anglické metodiky hodnotenia krajinného obrazu pripúšťajú subjektivitu v hodnotení estetickej kvality krajiny. Upozorňujú ale na jasné definovanie kritérií použitých pre takéto hodnotenia. V tabuľke odporúčané termíny pre estetický popis krajiny/krajinnej scény. (Swanwick et Land Use Consultants 2002).

MIERKA	intímna	malá	veľká	obrovská
OHRANIČENIE	tesné	uzavreté	otvorené	exponované
DIVERZITA	unifórnná	jednoduchá	rôznorodá	komplexná
TEXTÚRA	jemná	stredne vzorovaná	hrubá	veľmi hrubá
TVAR	vertikálny	strmý	zvlnený	horizontálny
LÍNIA	priama	hranato zalomená	zaoblená	kľukatá
FARBA	jednofarebná	nevýrazná	farebná	krikľavá
ROVNOVÁHA	harmonická	symetrická	disharmonická	chaotická
POHYB	mŕtvy	pokojný	tichý	rušný
USPORIADANIE	náhodné	organizované	pravidelné	formálne

k technike jeho vnímania. Vizuálne výrazné ústredné body priestoru zvykneme označovať termínom pohľadová dominanta.

S percepčným posudzovaním krajiny sa často viaže termín *genius loci*. *Genius loci* je pojmom v Európe často používaným. V urbanizme, architektúre a krajinárstve sa termín *genius loci* používa pre vyjadrenie pocitovej stránky domova, obývaného priestoru včítane krajiny. Pôvodný význam tohto spojenia „duch miesta“, je dnes užívaný pre vystihnutie určitej individuálnej tvárnosti, neopakovateľnej prírodnej alebo kultúrnej atmosféry, ktoré sú výsledkom dlhodobého historického procesu tvorby prostredia. *Genius loci* považuje za výraz špecifickej individuality celý rad ďalších autorov (Bell, 1993; Norberg-Schulz, 1994).

Uvedená „exkurzia“ do oblasti psychológie vnímania krajiny človekom má vo vzťahu k posudzovaniu krajinného rázu veľký význam. Zvláštnu úlohu hrá v momente, keď začne dochádzať k významným zmenám v krajinnom prostredí. Človek určitý rozsah zmien v krajine vníma bez väčších problémov. Pokiaľ ale rozsah zmien presiahne určitú hranicu únosnosti alebo pokiaľ dôjde k zmene (strate) významného identifikačného znaku krajiny, začína byť stresovaný často bez toho, aby si tento stav a jeho príčiny uvedomoval.

Pretože človek pri vnímaní krajiny uplatňuje semiontické a axiologické hľadisko (krajinu tzv. oceňuje), musí byť krajina, v ktorej sa cíti bezpečne, čitateľná a zrozumiteľná, len tak sa v nej človek dokáže identifikovať. Pri bližšom skúmaní má definícia únosnosti územia teda nielen ekologický, ale aj vnemový (percepčný) rozmer (Godschalk, Parker, 2000). Vnímaná únosnosť sa najlepšie uplatňuje v prípadoch, kde si na prostredí ceníme konkrétny prežitok, napr. pri rekreačnom a obytnom využití územia. Otázky vnímania charakteru územia, jeho diverzity a vizuálnych hodnôt, môžu byť potom determinantom urbanistického rozvoja rekreačných zón.

Subjektivita a objektivita vnímania

Pri posudzovaní vizuálnej kvality krajiny sa veľmi často vedú spory o tom, či má vôbec pre svoju subjektívnu povahu vstupovať do rozhodovacích procesov o území. Kardinálnou otázkou teda je, či je vizuálne posudzovanie krajiny subjektívne alebo objektívne? Východiskom z tejto situácie je akceptácia paradigmy, že posudzovanie percepčného prejavu krajiny je procesom obsahujúcim súčasne prvky objektivitu aj subjektivitu. Dôležité teda je nepoprieť niektorú z týchto dvoch stránok procesu, súčasne je ale nutné subjektivitu a objektivitu posudzovania jednoznačne vymedziť. Je potrebné definovať, kedy je posudzovanie objektívne, kedy subjektívne a kedy dochádza k ich vzájomnej kombinácii. Proces posudzovania musí byť teda systematický a štruktúrovaný, ako aj jasne vyjadrený. Je založený na známych faktoch, informovanej zhode a na profesionálnom názore (Cobham Resource Consultants, 1993).

Každému subjektívnemu vyjadreniu je možné pridať jeho vnútorné a vonkajšie determinanty – definovať osobnosť posudzovateľa (napr. profesionálne zameranie, skúsenosť, ale i typ osobnosti, zdravotný stav, náladu) a popísať ostatné vonkajšie vplyvy (predovšetkým atmosférické javy, meteorologické situácie, sezónnosť hodnotenia). Každé subjektívne hodnotenie je možné do určitej miery „objektívizovať“ napríklad pomocou multikriteriálneho posudzovania, využitím analógie, kvantifikáciou subjektívneho výroku alebo názorovou zhodou.

Z uvedeného vyplýva, že nie je nutné z vizuálneho posudzovania krajiny vylúčiť jeho subjektívne aspekty, rozhodne by to poškodilo kvalitu posudzovania. Je nutné uviesť, kedy do posudzovania vstupuje subjektivita, čo ju určuje a akým spôsobom je možné subjektívny výrok podporiť ďalšími argumentami, prípadne ho inak verifikovať. Nutnosťou pri uplatňovaní subjektívnych hodnotení je definovanie pou-



Obr. 1. Terénna panoramatická fotografia prejavu krajiny pod Kozákovským chrbátom. Základný podklad pre posudzovanie usporiadania krajinej scény. Hodnotenie krajinného rázu ORP Turnov (jún, 2011). Foto: Alena Salašová

žívaných termínov (napr. veľký, starý, harmonický, dominantný a pod.) (tab. 1).

Estetika krajiny

Pre ľudské vnímanie je charakteristické, že vnímané prvky krajinej scény sú vždy navzájom porovnávané a hodnotené. Jednou z hodnôt, ktoré človek krajinej scéne a jej prvkom prisudzuje, je hodnota krásy. Identifikáciou a interpretáciou krásy krajiny sa zaoberá environmentálna estetika. Zatiaľ čo percepciou krajiny sa zaoberajú predovšetkým psychológovia, estetika krajiny patrí viac do sféry filozofie a umenovedy. Svoj aplikačný odraz nachádzajú potom v najrôznejších oblastiach, ako napríklad v architektúre a urbanizme, maliarstve, pamiatkovej starostlivosti, ochrane prírody a krajiny i v záhradnom umení.

Estetická hodnota krajiny bola vždy chápaná v závislosti na estetickej norme spoločnosti a úzko súvisí s jej hodnotovou hierarchiou (Vorel, 1999; Stibral, 2005; Librová, 1988). Súčasná spoločnosť nemá jednoznačne vyprofilované estetické normy ani hodnotovú hierarchiu pre krajinu. Na tvorbu našich estetických hodnotení vplyva aktuálne niekoľko filozofických prúdov, ktoré sa vzájomne ovplyvňujú a prelínajú. Napriek tomu musí byť estetické hodnotenie krajinných scén vždy súčasťou posudzovania, nakoľko ochrana estetických hodnôt krajiny vyplýva z dikcie zákona (Zákon o ochrane prírody a krajiny,

Stavebný zákon). V českej praxi hodnotenia krajinného rázu sa vždy vymedzujú územia zvýšenej estetickej hodnoty krajiny (tie sú potom evidované v územne plánovacích podkladoch ako „krajinné hodnoty“) pričom musí byť popísané, čo je konkrétne v krajine nositeľom (zdrojom) tejto hodnoty a ako má byť chránená.

Krajinný obraz a krajinná scéna

Krajinný obraz (tiež charakteristický vzťah krajiny) je celkovým percepčným prejavom fyziognómie konkrétnej krajiny. Je základnou predstavou o krajine, ktorú si ľudia vytvárajú na základe prejavov štruktúry krajiny a procesov, ktoré ju formujú. Významnou súčasťou tejto predstavy je i hodnotové vyjadrenie vzťahu človeka k danej krajine. Posudzovanie krajinného obrazu, respektíve vzťahu krajiny, je nutnou integrálnou súčasťou posudzovania charakteru krajiny (krajinného rázu).

Pri pohybe vidí pozorovateľ krajinu vo forme série jednotlivých záberov krajinných scén, ktoré v svojom výslednom pôsobení vytvárajú konečný mentálny obraz krajiny, t. j. krajinný obraz. Pod krajinným obrazom sa teda rozumie percepčný prejav celkového charakteru krajiny. Obsahuje vždy typické znaky charakteru krajiny (krajinného rázu), preto je krajinný obraz veľmi dôležitý pre jeho identifikáciu. Krajinný ráz a krajinný obraz sú teda polysúvisiacou pojmovou skupinou (krajinná scéna – krajinný obraz

– krajinný ráz). Jeden bez druhého nemôžu existovať. V urbanizme sa používa analogickým spôsobom ešte termín „obraz mesta“ (Lynch, 2004).

Krajinnú scénu môžeme definovať ako vizuálny priemet časti konkrétneho krajinného priestoru, ktorý obsiahneme jedným, spravidla panoramatickým pohľadom. Krajinná scéna je nositeľkou estetických hodnôt krajiny vyplývajúcich z jedinečnosti jej priestorového usporiadania, charakteru skladobných prvkov a vzťahov medzi nimi. V pamiatkovej praxi sa často v tomto kontexte používa termín „veduta krajiny/sídla“.

Človek vníma krajinnú scénu, podobne ako scénu divadelnú, dvomi možnými spôsobmi:

1. ako divák, ktorý pozoruje scénu z jedného miesta, takže sa sledovaný obraz javí z hľadiska priestorového relatívne staticky a mení sa predovšetkým s ohľadom na čas (zmeny osvetlenia scény, jej farebnosti, zvukov a pod.). Pozorovateľ vníma priestorové rozloženie komponentov krajinskej scény a má pomerne dosť času na posudzovanie jej proporcií, charakteristík a celkovej kompozície. Vyhodnotenie krajinskej scény je potom určené výberom miesta pozorovania. Z niekoľko mála vybraných miest, je teda relatívne riskantné vyvodzovať závery o celkovej kvalite priestoru, preto sú na výber pozorovateľského stanoviska kladené zvláštne požiadavky. Tento spôsob sledovania je vhodný pre odborné posudzovanie krajinného obrazu.
2. podobne ako herec, ktorý sa v krajinskej scéne pohybuje, takže vnímaný obraz je dynamický nielen v čase, ale i v priestore. Tento spôsob vnímania krajinskej scény je typický predovšetkým pre vnímanie prostredia rezidentom, preto má významné postavenie v plánovaní zmien územia. Spôsob hodnotenia krajiny v jej pohybe má svoje výrazné limity. Len veľmi ťažko pri pohybe pozorovateľa územím je totiž možné exaktne stanoviť vlastnosti a parametre celkového krajinného obrazu. Hodnotenie kvality krajiny sa v takom prípade posudzuje predovšetkým pomocou sociologických metód.

Podstata posudzovania krajinskej scény spočíva v tom, že ako pozorovatelia nie sme od krajiny separovaní, ale sme jej súčasťou. Pri posudzovaní krajinného obrazu v zásade musíme akceptovať obidva uvedené spôsoby vnímania krajiny.

Viditeľnosť krajinskej scény

Pri posudzovaní percepčných charakteristík krajiny a kvality krajinskej scény je podstatný výber stanoviska pre pozorovanie. Je podmienený dobrou znalosťou optiky ľudského oka a zákonitostí priestorovej

perspektívy.

O zákonitostiach optiky ľudského oka píše napr. Černoušek (1992), Higuchi (1983), Jančura (2003) a mnohí ďalší. Z analýz vyplýva, že ľudské oko vidí v optickom kuželi s elipsovou základňou. Vo vertikálnom smere vnímame priestor pod uhlom asi 37° nad rovinou a 28° pod rovinou osi oka. V horizontálnom smere potom pod celkovým uhlom približne 60°. Podstatné je zaznamenanie periférneho videnia, ktoré v horizontálnom smere rozširuje uhol vnímaného priestoru na každú stranu asi o 15° (spolu 90°). Pri vnímaní krajiny uplatňuje človek pohyb očí, prípadne pootočením hlavou. Z toho vyplýva, že pri bežnom pohľade na krajinný priestor ho zaznamenávame vo vertikálnom smere pod uhlom asi 65° a horizontálnom približne 90 – 120°. Stanovisko preto vyberáme tak, aby sme všetky podstatné vlastnosti krajinskej scény videli v tomto priestorovom uhle a s čo najmenším perspektívnym skreslením (vhodné sú miesta približne v jednej tretine výškového prevýšenia terénu). Miesto, z ktorého krajinnú scénu hodnotíme, je nevyhnutné presne lokalizovať (do mapy alebo pomocou GPS) a spolu so záznamom hodnotenia (slovný zápis, fotodokumentácia, kresba) i evidovať.

Jedným zo základných princípov pri posudzovaní krajiny, ktorý je nutné rešpektovať, je princíp viditeľnosti (priestoru, objektov, krajiny). Poznáme päť spôsobov určenia viditeľnosti krajiny (upravené podľa Higuchi, 1983):

- priame sledovanie v teréne;
- rozbor fotografie;
- fyzická konštrukcia terénneho modelu;
- analýza leteckého snímku;
- virtuálna konštrukcia digitálneho modelu a jeho animácia.

Podľa Blumefelda (Higuchi, 1983) sa pri sledovaní krajiny uplatňujú tri rôzne mierky: intímna ľudská, normálna ľudská a tzv. verejná ľudská mierka. Toto triedenie je dávané do súvisu so vzdialenosťou (krátka, stredná, veľká) pozorovateľa od hodnoteného územia:

1. krátka vzdialenosť – sme schopní sledovať detaily jednotlivých objektov;
2. stredná vzdialenosť (priemerne nad 400 – 500 m) – nie sú viditeľné detaily jedincov, vnímame textúru porastu. Väčšinou v tejto zóne sa najvýraznejšie prejavujú pohľadové dominanty krajiny;
3. veľká vzdialenosť (približne od 4 km) – nie je vnímaná textúra, len hlavné topografické znaky, kontúry a siluety krajiny. Vzdialenosť je ideálna pre hodnotenie charakteru a citlivosti pohľadových horizontov.

Toto triedenie je významne uplatňované predovšetkým pri vyhodnocovaní vplyvov stavieb na krajinný ráz (vzhľad krajiny). Viditeľnosť krajiny veľmi výrazne ovplyvňuje počasie. Inverzie, súmrak, úsvit,



Obr. 2. Kresbový záznam charakteru krajiny vyjadruje presnejšie spôsob vnímania krajiny človekom. Hodnotenie krajinného rázu Zlínskeho kraja (júl, 2005). Kresba: Eva Žallmannová

dážď, hmla alebo sneženie dokážu výrazne determinovať ľudskú schopnosť videnia. V Japonsku vypracovali tabuľku pre tieto hodnotenia, ktorá môže byť pomôckou aj v našich podmienkach, prípadne sa dá v teréne overiť a upresniť.

Pre kvalitné pozorovanie a snímanie obrazu krajiny je najvhodnejšie slnečné počasie, prípadne čas pred búrkou alebo po nej (ak sa v blízkosti horizontov nachádzajú objekty svetlých farieb), neskoro odopoludnia, kedy klesá podiel modrého a UV žiarenia, a sledovaný obraz je dostatočne kontrastný. Viditeľnosť je v teréne do veľkej miery ovplyvňovaná reliéfom a pohľadovými bariérami (akýkoľvek objekt presahujúci výšku očí, zasahujúci do vektora pohľadu), čo ovplyvňuje správny výber stanoviska.

Identifikácia stanoviska pozorovania

Pre posúdenie typických, vizuálne vnímateľných znakov krajiny, musíme v prvom rade identifikovať vhodné stanoviská pozorovania. Ich počet nie je veľký a ich presná lokácia sa dá odhadnúť v závislosti na konfigurácii terénu, optike ľudského oka a existencii vizuálnych bariér. Stanoviská, vhodné k posudzovaniu vizuálnych znakov krajinného rázu (krajinného obrazu) môžeme prirovnať k štyrom rohom miestnosti, z ktorých dokážeme definovať, čo je pre

danú miestnosť typické. Princípy výberu stanoviska pre hodnotenie krajinného obrazu definoval Peter Jančura (2002). Tvrdí, že vhodným stanoviskom pre posudzovanie krajinného obrazu je miesto, z ktorého vidíme konečný počet znakov krajinného rázu. Napriek tomu, že sa s uvedenou definíciou dá v určitých reliéfnych typoch s úspechom polemizovať, nie je jej možné uprieť rámcovú platnosť.

Okrem hodnotenia krajinej scény zo špecifických stanovísk vyššie uvedeného typu, sa pre posudzovanie jej kvality používajú ešte ďalšie miesta. Jedná sa o hlavné trasy pohybu obyvateľov a návštevníkov krajiny a priestory ich dlhodobého pobytu. Z praktických dôvodov je potrebné aj z týchto lokalít posudzovať kvalitu krajinej scény. V tomto prípade ani nie z dôvodu exaktného posúdenia znakov krajinného obrazu, ale pre potreby vyhodnotenia celkovej vizuálnej kvality priestoru pre ďalšie plánovanie, prípadne pre posúdenie akceptovateľnosti navrhovaných zmien.

Vymedzenie krajinej scény je teda vždy dané miestom pozorovania (stanoviskom) a viditeľnosťou krajinného priestoru. Tá je limitovaná optikou ľudského oka (dohľadnosťou), existenciou pohľadových horizontov (daných terénom), pohľadových bariér (daných napr. zástavbou alebo vyššími porastmi) a meteorologickými javmi.

Proporcie krajinej scény

Každý aktuálne vnímaný priestor má svoje proporcie: šírku, výšku a hĺbku priestoru (za štvrtú dimenziu priestoru je považovaný čas). Pomer týchto troch parametrov priestoru je v prípade krajinej scény vztiahnutý k veľkostným parametrom a priestorovému usporiadaniu jednotlivých prvkov krajinej scény (krajiny), ktoré môžu ovplyvňovať:

- kompozičnú vyváženosť (harmóniu a disharmóniu);
- existenciu priestorových skreslení a ilúzií;
- celkový dojem, emočné pôsobenie krajinej scény (voľnosť, uzavretosť, intimita, harmónia).

Pretože vďaka diverzite krajinej fyziognómie vzniká veľké množstvo proporčných kombinácií, nie je nikdy určenie typických proporcií krajinej scény a posúdenie ich prejavu jednoznačne objektívne, ale spravidla subjektívne podfarbené. Napriek tomu konštatovaniu sa väčšina autorov zhoduje v tom, že proporčné vlastnosti krajinej scény patria medzi základné znaky krajinného obrazu/rázu. K určujúcim vlastnostiam krajinej scény, založeným na jej proporciách, sa najčastejšie vyhodnocujú otvorenosť a uzavretosť krajinej scény, harmonická mierka, pohľadové dominanty a horizonty a významné priestorové vzťahy. Tieto parametre sú potom zaznamenané pri popise konkrétnych krajinných scén.

Otvorenosť a uzavretosť krajinej scény

O charakteristiku otvorenosti/uzavretosti krajinej scény sa pokúsil napr. Vorel (1999) na základe vzájomného pomeru výšky bariér (horizontov). Pri bližšom rozbere tvaru terénu (napríklad na priečnom reze údolia) vyplýva, že výškou bariéry nie je (až na výnimky) stena, ale je to vlastne kolmý priemet relatívneho výškového prevýšenia terénu v mieste pozorovania (vztiahnuté ku konečnému pohľadovému horizontu, nie k reálne najvyššiemu terénemu bodu) a vzdialenosťou bariér je vzdialenosť týchto kolmých priemetov (vďaka perspektíve najčastejšie v mieste horizontov). Určujúci pre posúdenie otvorenosti/uzavretosti krajinej scény je teda pomer relatívneho výškového prevýšenia (v mieste horizontov) k priemetu ich vzdialenosti (horizontov).

Empirickým overovaním sa zistilo, že o uzavretej krajinej scéne môžeme hovoriť pri pomere 1 : 1 až 50 a otvorenej krajinej scéne pri pomere približne 1 : 75 a viac (Salašová, 2007).

Otvorenosť/uzavretosť krajinej scény je významná pri určovaní citlivosti/únosnosti krajinej scény k jej zmenám (napríklad umiestňovaniu stavieb), preto by mala byť pri posudzovaní krajinného rázu vždy vyhodnocovaná, najčastejšie vo forme kartografického podkladu. Otvorené krajinné scény vyžadujú

totiž inak formulované regulatívy vizuálnej ochrany než scény uzavreté.

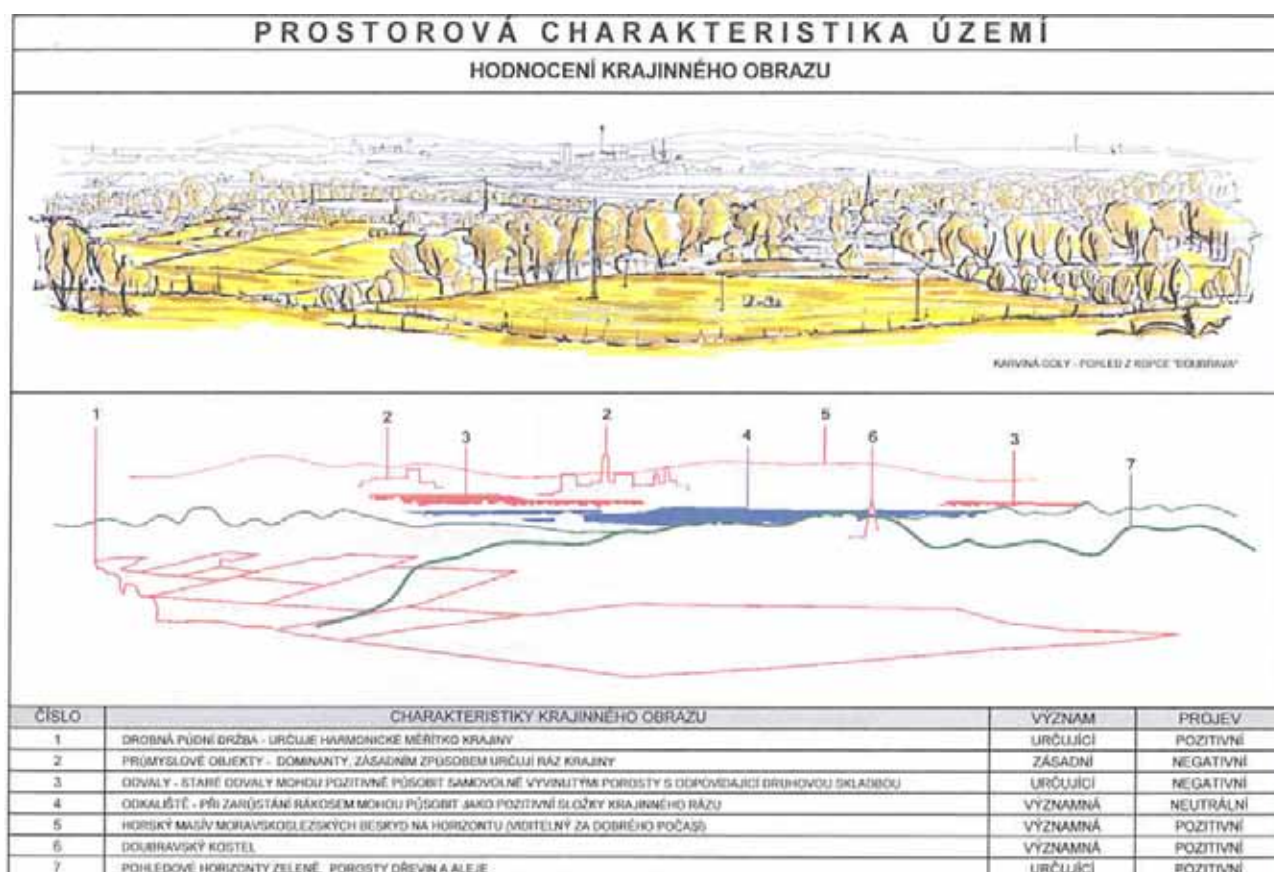
Kompozícia krajinej scény a jej popis

Všetky spôsoby hodnotenia krajinej scény vychádzajú z poznatku, že krajinu vnímame ako mozaiku (matricu, vzor, pattern). Tento vzor, daný reliéfom a usporiadaním zemského krytu a objektov na ňom, sa javí viac-menej ako obraz. Krajinná scéna je teda štruktúrovaná, pričom viditeľné prvky krajiny sú súčasne prvkami krajinej scény. Tieto je potom možné identifikovať napríklad v krajinných panorámach. Spôsob priestorovej organizácie krajinných prvkov vytvára celkový dojem pôsobenia krajiny, ktorý vyjadrujeme termínmi dizajn, kompozícia krajiny a často nesprávne i krajinná mierka. O zle pôsobiacej krajine (krajinej scéne) hovoríme vtedy, keď spôsob organizácie prvkov považujeme za negatívny a disharmonický. Takto postavené hodnotenie je silne ovplyvnené osobným vkusom pozorovateľa a/alebo spoločenskými preferenciami.

Usporiadanie krajinej scény pre potreby krajinárskej tvorby vypracoval inštruktívnym spôsobom Simon Bell (1993) a jeho publikácia *Elements of visual design in the landscape* je dnes považovaná za východiskový informačný zdroj. Krajinnú scénu je podľa Simona Bella možné popísať pomocou:

1. základných prvkov krajinej scény: bod, línia, plocha, objem telesa, objem otvoreného priestoru (ale i významu či symboliky prvkov, pozn. autorky);
2. variabilit, vyplývajúcich z kombinácie prvkov krajinej scény: počet, pozícia, smer, orientácia, veľkosť, tvar, interval, textúra, hustota, farba, čas, svetlo, vizuálna sila, vizuálna nevyraznosť;
3. spôsobu organizácie prvkov v chápaní:
 - vonkajšieho vyznenia: diverzita, jednota, *genius loci*;
 - zoskupovania: blízkosť, uzavretosť, blokácia, kontinuita, podobnosť, figurálnosť a pozadie;
 - štruktúrálnych aspektov: rovnováha, napätie, rytmus, proporcia, mierka;
 - tvorby rádu (systému): os, symetria, hierarchia, východisko, transformácia.

Každý z uvedených aspektov Bell veľmi podrobne charakterizoval a popísal, preto podrobné rozvädzanie jednotlivých bodov v tejto práci stráca zmysel. Zmienku si ale zaslúži termín „vizuálna sila“. Vzniká vtedy, keď pozícia prvkov (vzájomné postavenie) a ich vlastnosti vytvárajú optickú ilúziu alebo vizuálny pohyb (moiré efekt, daný pulzovaním, vibráciou, otáčaním alebo stlačovaním). Všetky uvedené efekty vnímame v priestore ako niečo nezvyčajné a prekva-



Obr. 3. Jedna z možností grafického a textového popisu krajinné scény. Krajinnárske hodnotenie priestoru Karviná - Doly. Autor: Marián Kroček.

pivé, preto pôsobia dominantným spôsobom. Nejedná sa teda o dominantný objekt, prvok, ale o jeho dominantný efekt. Podobne výrazne pôsobí v krajine pravidelné opakovanie jedného prvku (napr. pásy levandule alebo vinohradov). Vorel tomuto javu hovorí dynamický rys, resp. „črta krajiny“. V prípade, že pôsobiaca „vizuálna sila“ je v rozpore s bežnou predstavou o usporiadaní krajiny, vzniká u pozorovateľa napätie.

Harmonická mierka krajinné scény

Mierka krajiny je v súvislosti s posudzovaním krajinného rázu často diskutovanou vlastnosťou krajiny. Pritom v chápaní toho, čo vlastne tvorí jej podstatu, existujú zásadné názorové odlišnosti. Jeden z možných prístupov popísal Igor Míchal (1997). Ten pod termínom krajinná mierka rozumie pomer medzi rozlohou prírode blízkych segmentov krajiny a tých človekom výrazne zmenených. Za harmonickú krajinnú mierku potom považuje ich vyrovnaný pomer.

Harmónia je všeobecne chápaná ako súlad, ktorý je súčasne považovaný za hodnotovú kategóriu.

Harmónia, týkajúca sa popisu vlastností kompozície, patrí medzi estetické kategórie. Môže byť daná súladom proporcií (tiež tvarov, funkcie a významov) alebo rovnováhou protikladov.

V praxi sa relatívne jednoduchšie posudzujú harmonická krajinná scéna založená na súlade proporcií a tvarov. Vzájomným porovnaním jednotlivých prvkov krajinné scény medzi sebou navzájom a k celku, je možné formulovať názor o prítomnosti alebo neprítomnosti diferenčného prvku (vizuálnej poruchy). Tento prístup je základom i tzv. diferenčnej metódy hodnotenia krajinného obrazu, používanej autormi Slámovou a Jančurom.

V prípade harmónie, založenej na rovnováhe protikladov (resp. kontrastov), je posudzovanie spravidla významne subjektívne zaťažené. Pri hodnotení je veľmi dôležité, či sa jedná len o protiklady v proporcií, farbe či tvare, alebo o protiklady významov, funkcií alebo dokonca symbolov. V druhom prípade budeme „vyváženosť“ posudzovať veľmi obtiažne; celok vo väčšine prípadov bude pôsobiť výrazne disharmonicky. Pre objektivizáciu posudzovania harmónie a disharmónie krajinné scény je potrebné vy-

užiť širší okruh posudzovateľov, optimálne v spojení s dotazníkovým šetrením.

Existujú ale aj krajinné scény, ktorých kompozícia nie je založená na harmónii, ale naopak na kontraste alebo dominancii (predimenzovaní) určitého prvku krajinskej scény. Z emočného hľadiska nevyvoláva takáto krajinná scéna pocit pokoja, ale naopak prekvapenia, napätia až ohromenia. Estetický zážitok potom vzniká práve na základe takéhoto intenzívneho emočného prežitku. Pozorovateľ hodnotí krajinnú scénu ako krásnu.

Pohľadové dominanty

Zvláštne postavenie pri vnímaní priestoru majú jeho dominanty. Dominanty sú miesta alebo objekty, ktoré svojou nezameniteľnosťou a výraznou lokalizáciou tvoria ústredné body predstavy priestoru. Pod pojmom dominanty rozumieme taký prvok krajinskej scény, ktorý konfiguráciu hmotných prvkov krajinskej scény ovláda (Vorel a kol., 2004). Svojimi parametrami (veľkosť, tvar, farba, pohyb, zvuk) sa od ostatných prvkov krajinskej scény výrazne odlišuje. Niekedy sa prvok krajiny stáva dominantou bez toho, že by sa svojimi parametrami od iných výraznejšie odlišoval. Je to v tom prípade, keď je situovaný na pohľadovo exponovanom mieste, napríklad na pohľadovom horizonte.

Práve dominantné prvky krajinskej scény si človek pri jej vnímaní ukladá do pamäte, pričom im priraduje význam znaku. Dominantné prvky sú tak priamo súčasťou tvorby mentálnej mapy a prostriedkom identifikácie sa človeka s konkrétnym krajinným priestorom. Z uvedeného je možné odvodiť, že dominantné prvky krajinskej scény sa tak automaticky stávajú významnými znakmi krajinskej scény, následne krajinného rázu.

Krajinné dominanty si pri terénnom hodnotení všimajú všetci posudzovatelia krajinného rázu. Podľa pôvodu ich môžeme deliť na dominanty:

- prírodné (výrazné reliéfne tvary, výrazné vegetačné formácie);
- kultúrne (najčastejšie stavby).

Dominantám môžeme priradiť:

- vlastnosti – veľkosť, tvar, objem, farba, pohyb, zvuk, premenlivosť v čase;
- dosah vizuálneho pôsobenia – lokálny, regionálny, nadregionálny;
- pamiatkovú hodnotu – nízka, stredná, vysoká;
- celkové pôsobenie – pozitívne, negatívne;
- symbolický význam – náboženský, ochranný, rituálny, nacionálny, mocenský a pod.

Zvláštnu pozornosť zasluhujú dominanty s kumuláciou vysoko hodnotených parametrov, napr. významné pamiatkové objekty so symbolickým významom s nadregionálnym dosahom vizuálneho

pôsobenia (Chrám na Hostýne, Svätý Kopeček u Olomouce). V prípade, že krajinnú scénu ovláda viaceré dominanty, jedná sa o vizuálnu konkurenciu. Táto môže viesť k výslednému harmonickému alebo disharmonickému pôsobeniu podľa toho, či sa dominanty vzhľadovo alebo významovo dopĺňajú (viacero sakrálnych stavieb) alebo si naopak odporujú (chrám a supermarket, Kriváň a reklamný megabillboard a pod.).

Pozitívne vnímané dominanty, ktoré sú významným znakom krajinného rázu, by mali byť automaticky predmetom ochrany krajiny. Ochrana krajinskej dominanty potom spočíva:

- v ochrane samotného prvku pred jeho odstránením a zmenou jeho vizuálne vnímaných vlastností;
- v dôslednom vyhodnotení jeho okolia pred umiestňovaním ďalších dominant (stanovenie únosnosti krajinskej scény);
- v ochrane okolia dominanty pred umiestňovaním nových neadekvátnych objektov (ktoré nie sú v súlade s vyznením dominanty svojím charakterom alebo významom – napr. veterná elektra na Hostýne).

Pohľadové horizonty

Pohľadové horizonty uzatvárajú voči oblohe krajinnú scénu. Pohľadový horizont je priestorovou jednotkou a je územím vizuálne významne exponovaným. Stavby, činnosti a zábery lokalizované na horizonte budú s vysokou pravdepodobnosťou vnímané ako dominantné. Tvar horizontu (tiež silueta, *skyline*) patria k významným identifikačným znakom krajiny.

Vymedzovanie pohľadových horizontov je v praxi pomerne zložitá, napriek tomu, že sa jeho poloha dá predikovať rozborom 3D modelu terénu (spojnice najvyššie položených miest) a predpokladaného pohybu pozorovateľa. Základným problémom totiž je, že sa poloha pohľadových horizontov mení súčasne so zmenou polohy pozorovateľa. Línia pohľadového horizontu je pri pohybe v krajine nedosiahnuteľná – čím bližšie k nej ideme, tým viac sa nám vzdaluje. Jej vymedzenie je preto relatívne a závisí vždy od miesta pozorovania (tzv. stanoviska). Aj keď je horizont fyzicky nedostupný, na druhej strane reálne existuje – nie je to klam ani prelud. V každom pozorovaní bude existovať hranica zemského povrchu, ktorý z neho vidíme.

Pokiaľ má krajina členitý terén, vnímame vždy niekoľko línií pohľadových horizontov uzatvárajúcich jednotlivé tzv. krajinné plány, prípadne celú krajinnú scénu voči oblohe. Najvýznamnejšie postavenie vo vnímaní krajinskej scény má posledný, tzv. hlavný horizont, tvoriaci celkovú siluetu krajiny.

Jedná sa o charakteristický „obrys“ krajiny. Človek v minulosti veľmi špecifickým spôsobom pracoval so siluetou krajiny. Mala pre neho taký význam, že na ňu umiestňoval posvätné artefakty (sakrálne stavby) alebo inak výnimočné stavby a objekty. Každá doba, každá kultúra so siluetou krajiny pracovala podľa svojich etických, filozofických či estetických noriem.

Silueta sídla/krajiny patrí vždy k ich charakteristickým znakom. Význam tohto faktu si mnohé štáty uvedomujú (napríklad hornorakúsky zákon obrazu sídiel z 8. 11. 1989 alebo prístup Anglicka v ochrane tzv. *skyline*). Všetky uvedené schémy vychádzajú z toho, že podľa siluety, zasadenej do kultúrneho kontextu, dokážeme krajinu identifikovať a porozumieť jej. Výrazná silueta mesta či krajiny sa tak stáva dôležitým identifikačným znakom i kultúrno-historickou hodnotou. Silueta horizontu patrí teda medzi významné znaky krajinného rázu/vzhľadu a pre mnohé krajiny je hlavným poznávacím znakom (znak identity). Ako príklad je možné uviesť napr. siluety Kriváňa z Liptovskej kotliny, Hradčian v Prahe, Pálavy, Trosiek, Buchlova, Ještědu či Javoriny v Bielech Karpatoch. Akákoľvek zmena tvaroslovia tejto siluety (umiestnením stavby, zmenou vegetačného krytu, ťažobnou činnosťou) je vnímaná ako významná zmena krajinného obrazu.

V Českej republike nie je ochrane krajinných (mestských) siluet venovaná adekvátna pozornosť. Naopak je možné konštatovať, že sa novodobá zástavba miest orientuje práve do týchto citlivých priestorov (ako príklad mesto Zlín a zástavba tzv. Jižních pask) – jedná sa totiž o miesta s atraktívnym výhľadom na krajinu. Na druhej strane, celá rada koncepčných podkladov existenciu pohľadových horizontov zaznamenáva (napr. územno-analytické podklady alebo krajské koncepcie ochrany prírody a krajiny). Okrem záznamu línie pohľadového horizontu v mape sa vymedzujú aj ich ochranné pásma, stanovené buď empiricky alebo výpočtom v GIS. Výpočtový model spracovala pre potreby hodnotenia krajinného rázu Hana Kuchyňková (Salašová a kol., 2008).

Vizuálna citlivosť krajinej scény

Pre potreby plánovania a regulácie činností v krajine sa dnes už štandardne vyhodnocuje pohľadová exponovanosť, prípadne pohľadová citlivosť krajiny k zmenám. Termínom vizuálna exponovanosť rozumíme intenzitu viditeľnosti (vizibility), ktorú je možné vyjadriť kategóriami (vysoká, stredná, nízka). Posudzuje sa dvomi možnými spôsobmi – empiricky pri terénnom posudzovaní (ideálne väčším počtom posudzovateľom), alebo dnes stále častejšie pomocou výpočtu s využitím 3D modelu terénu/povrchu. Vývoju výpočtového modelu vizibility a vizuálnej citlivosti krajiny sa venovala veľmi podrobne napr. Hana

Kuchyňková (2009). Princíp výpočtu je relatívne jednoduchý (na rozdiel od jeho technického prevedenia), na povrch 3D modelu sa v pravidelnom rastru rozmiestnia body a pomocou priestorových analýz (napr. v programe ArcGIS) sa vypočíta vzájomná viditeľnosť z bodu na bod. Každý z bodov tak získava bodové skóre, ktoré ho zaradí do triedy intenzity viditeľnosti (obr. na 3. strane obálky).

Okrem vyhodnotenia všeobecnej viditeľnosti je snaha vyhodnocovať aj tzv. vizuálnu citlivosť. Tá je v prípade posudzovania krajinného rázu daná nielen samotnou exponovanosťou určitej časti krajiny, ale napríklad aj prítomnosťou určujúcich znakov krajinného rázu, zvýšenou hodnotou daného územia (prírodnou, kultúrne historickou alebo estetickou) prípadne dobrým oslnením svahov. Krajinné scény pohľadovo exponovanej alebo citlivej krajiny sú potom podrobnejšie vyhodnocované a veľmi často slúžia pre ďalší monitoring zmien krajiny/ krajinného rázu. Pre časti krajiny označených ako vizuálne exponované/citlivé sa potom stanovujú prísnejšie regulatívy pre zmeny v krajine.

Fotografické a kresbové záznamy

Z optiky ľudského oka vyplývajú kritéria pre výber technológie snímania fotografickej dokumentácie, slúžiacej pre posudzovanie krajinného rázu. Princípmi tejto špeciálnej fotografie sa teoreticky zaoberá napr. Novell (1995). Fotografie musia byť vždy identifikovateľné: a) miestom pozorovania a b) časom pozorovania, preto je nutné ich vždy dôsledne evidovať a popisovať. K najzákladnejším pravidlám korektného snímania patrí používanie takej ohniskovej vzdialenosti objektívu, ktorá odpovedá optike ľudského oka (ideálne 50 mm), nepoužívanie filtrov (jediný možný je UV filter), snímame panorám pomocou série zdrojových záberov fotených s prekryvom 30 %, zásadne zo statívu atď. Fotografie sa následne upravujú (spájajú do panorám). V prípadne úpravy digitálnych fotografií nie je možné upravovať počítačovo farby, jas, kontrast, prípadne používať ďalšie grafické efekty fotografií.

Okrem fotodokumentácie je v teréne potrebné zaznamenávať usporiadanie krajinej scény aj kresbou. Tá ďaleko presnejšie zaznamenáva skutočný spôsob vnímania krajinej scény človekom. Technika tohto typu krajinej kresby je špecifická: preferované sú jednoduché línie a tvary tak, aby bolo usporiadanie krajinej scény čo najčitateľnejšie. Zachytávajú sa len kľúčové prvky krajinej scény (znaky), akými sú predovšetkým dominanty, pohľadové horizonty, základná štruktúra krajinej scény, prípadne najvýraznejšie textúry plôch. Technikou kresby krajinej scény sa zaoberajú napríklad Swanwick et al. (2002), Jančura, Uhlířová, Salašová a ďalší.

* * *

Posudzovanie kvality krajinných scén a celkového obrazu krajiny patrí dnes k pomerne náročným expertíznym prácam. Vyžaduje nielen veľmi dobrú znalosť spôsobu vnímania priestoru človekom, ale predovšetkým skúsenosť s posudzovaním kvality rôznych typov krajín pre účely územného plánovania a všeobecnej ochrany krajiny. Hodnotenie vizuálnej kvality krajiny je súčasťou posudzovania vplyvov na životné prostredie. V prípade súdnych sporov veľmi často vstupuje do dôkazového konania. Očakáva sa preto, že bude mať vysokú úroveň objektivity podobne ako všetky forenzné metódy. Posudzovanie vizuálnej kvality krajiny je z tohto pohľadu v ČR a na Slovensku veľmi mladým expertným odborom a dá sa predpokladať, že sa bude jeho metodológia a hlavne uplatnenie v praxi ešte ďalej vyvíjať.

Článok vznikol na základe podpory pri riešení projektu č.CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002334 Výskumná infraštruktúra pre mladých vedcov financovaného Ministerstvom školstva, mládeže a telovýchovy ČR.

Literatúra

- Appleton, J.: The Experience of Landscape. Chichester – N. Y. – Brisbane – Toronto – Singapore: John Wiley & Sons, 1996, 282 p.
- Bell, S.: Elements of Visual Design in the Landscape. London: E & FN Spon, 1993, 212 p.
- Cobham Resource Consultants: Landscape Assessment Guidance. Northampton: Countryside Commission, 1993, 45 p.
- Černoušek, M.: Psychologie životního prostředí. Praha: Karolinum, 1992, 142 s.
- Godschalk, D., R., Parker, F., H.: Únosnost v území: Klíč k ekologickému plánování? In:
- Higuchi, T.: The Visual and Spatial Structure of Landscapes. Cambridge – Massachusetts – London: The MIT Press, 1983, 218 p.
- Howard, P.: Landscapes – The Artists' Vision. London: Routledge, 1991, 260 p.
- Izakovičová, Z., Miklós, L., Drdoš, J.: Krajinnoeologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja. Bratislava: Veda, 1997, 186 s.
- Jančura, P.: Identita krajiny – vzťah krajinného obrazu, krajinného rázu a génia loci. In: Hájek, T. (ed.): Krajina jako kulturní prostor. 2. sv. sborníku konference Tvář naší země – krajina domova. Lomnice nad Popelkou: Jaroslav Barta, Studio JB, 2002, s. 166 – 170.
- Jančura, P.: Charakteristický vzhľad krajiny – význam identifikácie vlastností krajinného obrazu a krajinného rázu v ochrane krajiny, plánovacích procesoch a hodnotení vizuálneho impaktu. Habilitačná práca. Banská Štiavnica: FEE TU, 2003, 88 s.
- Kuchyňková, H.: Vyhodnocení prostorových vztahů a vizuálních charakteristik krajiny pomocí vybraných indikátorů životního prostředí v GIS. Dizertačná práca. Lednice: ZF MENDELU, 2009, 105 s.
- Librová, H.: Láska ke krajině? Brno: Blok, 1988, 166 s.
- Lynch, K.: Obraz města. Praha: BOVA POLYGON, 2004, 202 s.
- Míchal, I.: Praktické rámce hodnocení krajinného rázu. I. Typologické rámce. Ochrana přírody, 1997, 52, 1, s. 4 – 10.
- Norberg-Schulz, CH.: Genius loci. K fenomenologii architektury. Praha: Odeon, 1994, 218 s.
- Novell, A. (ed.): Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment. London: Institute of Environmental Assessment and The Landscape Institute, 1995, 126 p.
- Salašová, A.: Krajinný ráz. Teoretické východiská a metodické princípy prevetívneho posudzovania. Habilitačná práca. Lednice: ZF MZLU Brno, 2007, 191 s.
- Salašová, A., Martinková Kuchyňková, H., Kaslová, J.: Studie možnosti umístění větrných elektráren na území ORP Bruntál. Územně plánovací podklad. Ostrava: RC EIA, 2008, 100 s.
- Salašová, A., Sedláček, J., Krejčířík, P.: Hodnocení krajinného rázu ORP Turnov. Územně plánovací podklad. Valtice: Atelier Krejčířík, 2011, 105 s.
- Salašová, A., Sedláček, J.: Hodnocení vlivu záměru Holubičce Logistic Centre na krajinný ráz. Expertíza. Lednice: ZF MENDELU, 2019, 35 s.
- Stibral, K.: Proč je příroda krásná? Estetické vnímání přírody v novověku. Praha: Dokořán, 2005, 208 s.
- Swanwick, C., Land Use Consultants: Landscape Character Assessment – Guidance for England and Scotland. Wetherby – Edinburgh: The Countryside Agency – Scottish Natural Heritage, 2002, 84 p.
- Vorel, I.: Prostorové vztahy a estetické hodnoty. In: Vorel, I., Sklenička, P. (eds.): Péče o krajinný ráz – cíle a metody. Sborník. Praha: ČVUT, 1999, s. 20 – 27.
- Vorel, I., Bukáček, R., Matějka, P., Culek, M., Sklenička, P.: Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Studijní materiál pro kurz celoživotního vzdělávání. Praha: Nakladatelství Naděžda Skleničková, 2004, 22 s.

doc. Dr. Ing. Alena Salašová, alena.salasova@mendelu.cz
Ústav plánování krajiny, Zahradnická fakulta
MENDELU v Brně, Valtická 337, 691 44 Lednice,
Česká republika