

Estetická kvalita krajiny a otázniky nad prístupmi k jej hodnoteniu

D. Štefuková: Aesthetic Quality of the Landscape and Question Marks on the Approaches to its Evaluation. Život. Prostr., Vol. 32, No. 5, 260–264, 1998.

The man keeps on adapting the landscape to uniform technologies, without respect to the individuality of its parts. The tension between the rising “uniformity” of the landscape and the need of “emotional” one has been one of the stimuli of genesis ecological and nature protection activities. At present the scenic and aesthetic aspects of the landscape are parts of the environmental impact assessment, there is also effort to include them to the nature resources planning.

A wide scale of methods have been used for evaluation of aesthetic quality of the landscape. The basic paradigms of used methods are: expert, psychophysical, cognitive and experiential. The physiognomic-ecological attributes are the most preferred as indicators of aesthetic quality of landscape - the form, contrast, diversity, lines, scale, harmony etc.

The paper presents one of the methods for evaluation visual quality of the landscape. It is based on the analysis of selected elements of the landscape structure and aesthetic properties. The study area was divided into a hexagonal grid pattern. Within the framework of this grid and using the method of expert paradigm we have analyzed the visual exposure of landscape space and potential of aesthetic quality of elements of the contemporary landscape structure. In the next step the synthesis of graphical outputs of analyzed landscape properties was performed. We have specified the potential of visual quality of the landscape in each hexagonal unit of the study area as well as trends of optimum decision and localisation of man activities from presented viewpoints.

Človek staroveku a stredoveku si uspokojoval svoje existenčné potreby v krajine s vynaložením veľkej námahy, krajina bola preto pre neho priestorom plným nástrah a nebezpečných situácií. Na druhej strane rôznorodosť vonkajších prejavov krajiny podmieňovala množstvo duchovných a duševných podnetov a silných emotívnych zážitkov. S narastajúcou “unifikáciou” a “funkcionalizáciou” krajiny počas jej ďalšieho historického vývoja rastie v človeku potreba vedome hľadať a vytvárať s ňou duchovné a duševné vzťahy. Barokové mestá sa vymaňujú z uzavretých stredovekých hradieb a vstupujú do krajiny – kalváriami, letnými sídlami šľachty, v neskoršom období vznikajú veľkorysé architektonicko-záhradnicke kompozície – krajinárske parky, zámerne pretvárajúce časť krajiny, aby zvýraznili jej estetické vnímanie a prežívanie.

Pokusy objektívne, vedeckými metódami hodnotiť krajinu ako objekt estetických a scénických zážitkov, dostávajú reálnu platformu najmä v období 1960–1970

v USA a Veľkej Británii a odrážajú snahu o identifikáciu tzv. scénických, resp. vizuálnych zdrojov krajiny a možností ich manažmentu. Týkajú sa hlavne oblastí prirodzených riečnych systémov, železníc v rekreačných alebo esteticky hodnotných úsekoch, scénicky významných častí diaľnic, prímorských pobrežných zón. Hodnotenie scénických a estetických zdrojov sa stáva súčasťou hodnotenia environmentálnych dôsledkov rozvojových projektov a je snaha začleniť ich do ochrany a manažmentu prírodných zdrojov. V súvislosti s danou problematikou sa používajú termíny *scénická krása* (scenic beauty), *estetická kvalita* (aesthetic quality), *krása krajiny* (landscape beauty), *percepčia krajiny* (landscape perception), *vizuálna kvalita* (visual quality). Kým *estetická kvalita* sa považuje za kvalitu krajiny ako celku, *scénická krása* je krása vybranej časti krajiny, vnímateľnej z určitého výhľadového bodu. Pojem *percepčia* sa používa vo viacerých významoch (napr. sociálna percepčia, percepčia životného prostredia). V tejto problematike ide skôr o *estetickú*

percepciu, jej výsledkom je zážitok uspokojujúci, resp. neuspokojujúci predovšetkým estetické cítenie, zmysly pozorovateľa.

Ochrana a tvorba krajiny používa v nemeckom zákonodarstve a krajinom plánovaní pojem *krajinný obraz* (Landschaftsbild). V Českej republike je zákonom č. 114/ 92 Zb. o ochrane prírody a krajiny podchytená *ochrana krajinného rázu* – prírodnej, kultúrnej a historickej charakteristiky miesta či oblasti. Tento pojem je vyjadrením osobitosti, individuálneho charakteru krajiny. V podobnom zmysle ho používa aj Zákon NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny – *charakteristický vzhlad krajiny*. Je to však užšie vymedzený pojem, ktorý nezahŕňa ďalšie estetické vlastnosti – vplyv pozorovateľa a výhľadové pomery. Zákon NR SR č. 127/ 1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie používa termín *obraz krajiny, resp. scenéria krajiny* v podobnom význame, ako nemecká a anglo-americká terminológia.



Pohľad na územie s vysokou estetickou kvalitou – pôvodné terasové vinice na vizuálne exponovaných svahoch (Svätý Jur)

Indikátory estetickej (vizuálnej) kvality krajiny

Estetické prežívanie krajiny sa chápe raz ako prirodzená funkcia dobre fungujúceho prostredia, prejavujúceho sa optimálne vo svojich vonkajších fyziognomicko-estetických vlastnostiach (indikátoroch), ako sú forma, kontrast, vzdialenosť, farebnosť, línie, mierka, mnohoročnosť, textúra, uhol pohľadu, harmónia, osobitosť, udržiavanosť, využitie (Twiss, Litton, 1967). Na druhej strane sa chápe ako výsostne individuálna reakcia pozorovateľa na krajinu, ktorej spúšťacím mechanizmom sú mnohokrát sekundárne a odvodené prejavy – napr. vznešenosť, jemnosť, pôvab, pokoj, elegancia, pochmúrnosť (Ribe, 1982; Coeterier, 1996). Spomenuté rozdiely odráža aj rôznorodosť prístupov v metódach hodnotenia estetiky krajiny.

Základné prístupy v metódach hodnotenia

Prvopočiatky odlišností možno hľadať v pestrej škále profesií, ktoré sa touto problematikou zaoberajú. V problematike percepcie krajiny možno vyčleniť štyri základné metodické prístupy k jej hodnoteniu (Zube a kol., 1982):

- **profesionálny** – hodnotenie kvality krajiny profesionálne zručnými a skúsenými odborníkmi v oblasti umenia, dizajnu, krajinnej architektúry, ekológie a ochrany prírody, kde sa uplatnením odborných me-

tód z danej oblasti vyhodnotí vlastný estetický efekt krajiny,

- **psychofyzický** – hodnotí kvalitu krajiny testovaním časti verejnosti alebo vybranej vzorky populácie, zisťuje sa reakcia pozorovateľa na vybrané estetické kvality alebo špecifické vlastnosti krajiny,
- **kognitívny** – zahŕňa prieskum verejnej mienky v súvislosti s krajinou alebo jej vlastnosťami (prvkami), informáciu poskytuje pozorovateľ a interpretuje ju v súlade so skúsenosťou, očakávaním, sociálnym a kultúrnym zázemím; oba prístupy sa využívajú v sociálnej ekológii, sociálnej geografii a sociológii,
- **skúsenostný** – hodnoty krajiny sú založené na historickej skúsenosti vzťahu človeka a krajiny, kde sa tieto objekty navzájom ovplyvňujú a pretvárajú. Tento prístup sa uplatňuje napr. v antropológii a etnografii. Poloha pozorovateľa ako respondenta, resp. ako interpreta názoru o krajine, je charakteristická pre prístupy používané v environmentálnej psychológii, sociálnej ekológii, humánnej a sociálnej geografii a pod. Každý prístup má svoje slabé miesta. Environmentálni psychológovia pracujú induktívne – pokúšajú sa abstrahovať všeobecné zásady z individuálnych reakcií, profesionálni plánovači a krajinní dizajnéri pracujú deduktívne, aplikujú všeobecne platné zásady na konkrétne merania (Coeterier, 1996). Pri hodnotení estetiky krajiny, založenom na skúmaní preferencií obyvateľstva, je však ťažko zhodnotiť, do akej miery subjektívne estetické vnímanie pozorovateľa ovplyvnila devastácia jeho životného prostredia. Pri prieskumoch tohto typu sa na dodržanie re-



Niekoľko storočí zachované kamenné valy – fragmenty pôvodných viníc – a historické jadro mesta vytvárajú vizuálne atraktívne prepojenie krajinných štruktúr

prezentatívnosti požaduje určitý počet a škála rôznych typov užívateľov krajiny (deti, obyvatelia, rekreatanti, zamestnaní, dôchodcovia a pod.). Avšak neskúma sa, či požiadavky na estetickú kvalitu nie sú abnormálne znížené v dôsledku dlhodobej devastácie psychiky jedinca narušeným prostredím. Môže to byť jedna z príčin, prečo sa respondenti zhodujú v hodnotení úsekov s vysokou vizuálnou kvalitou a naopak, prečo sú veľké rozdiely v hodnotení úsekov s priemernou a nízkou vizuálnou kvalitou (Knutson, Leopold, Smardon, 1993). Napríklad výskum percepcie prostredia v oblasti s narušeným životným prostredím ukázal, že najzávažnejšími problémami životného prostredia (na príklade Hornej Nitry) sú znečisťovanie ovzdušia, zlý zdravotný stav obyvateľstva a znečisťovanie vody (Ira, 1994). Faktory týkajúce sa estetiky krajiny, ako výstavba neestetických objektov, umiestnenie živočíšnej veľkovýroby, prítomnosť monokultúrneho veľkoplošného poľnohospodárstva boli až na posledných miestach v rebríčku skúmaných hodnôt.

Výskumy v krajinársky hodnotných oblastiach by pravdepodobne preukázali vyššiu citlivosť obyvateľov na estetické vlastnosti krajiny. Logicky by mali nadobúdať väčší význam jednoducho preto, lebo nie sú ohrozené funkcie prostredia zabezpečujúce existenčné potreby. Medzi pojmom prežitie a plnohodnotný život je rozdiel, a preto nemožno stavať na teórii neustáleho "znižovania nárokov" na spomínané emocionálne potreby človeka. Deje sa to napr. pri schvaľovaní zásahov do krajiny v krajinársky hodnotných či legislatívne chránených územiach na pohľadovo exponovaných lokalitách. Vizuálna vhodnosť zámeru má pri multikriteriálnom hodnotení často najmenšiu váhu.

Pri tzv. profesionálnom prístupe je pri hodnotení vizuálnej kvality nebezpečenstvo estetickej deformácie osobnosti pozorovateľa v dôsledku jeho profesionality nižšie. Tento prístup je však pri absencii oficiálne používanej metódy poznamenaný subjektivitou autora metódy.

Metódy hodnotenia expertmi

Metódy hodnotenia expertmi najlepšie nadväzujú na čiastkové metódy a postupy krajinnoekologického plánovania. Z týchto zdrojov sú to najčastejšie analýzy krajiny štruktúry, pozitívnych a negatívnych javov, analýzy reliéfu, synteticko-interpretácie a evalvačné metódy a kompatibilita spôsobu priestorového vyjadrenia. Využívajú tu v zásade dva spôsoby hodnotenia indikátorov kvality krajinného obrazu v závislosti od toho, čo je objektom a cieľom hodnotenia:

- Celoplošné hodnotenie určitého krajinného priestoru podľa vybraných estetických indikátorov (napr. kontrastnosť, diverzita, harmónia, podiel prvkov s pozitívnym, príp. negatívnym percepčným pôsobením a pod.). Tieto prístupy sú súčasťou napr. krajinnoekologických plánov.

- Zhodnotenie zmien výhľadových pomerov, prípadne konkrétnych krajinných scenérií v súvislosti s určitou plánovanou alebo uskutočnenou konkrétnou aktivitou v konkrétnom priestore (napr. situovanie stavebných objektov, plánovanie turistických trás, výstavba diaľnic a pod.).

Ako príklad uvádzam pokus o celoplošné hodnotenie vizuálnej kvality krajiny v modelovom území časti katastra Sv. Jur (Štefunková, 1998).

Uvedená metóda kombinuje hodnotenie estetického potenciálu priestoru s hodnotením podmienok vizuálneho vnímania, ktoré je ťažiskovým a vyjadruje, do akej miery je každá základná priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne viditeľným priestorom.

Metóda hodnotí percepčne významné zložky krajiny štruktúry (reliéf, súčasnú krajinnú štruktúru) z hľadiska vybraných priestorových (vizuálnej exponovanosti krajinného priestoru) a estetických (estetickými kvality sú-

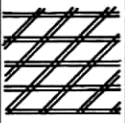
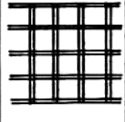
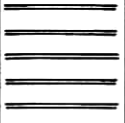
časnej krajinej štruktúry) vlastností krajiny. Používa hexagonálnu sieť, a tým zároveň simuluje sieť výhľadových kužeľov. Základná priestorová jednotka (1 hexagón) skúmaného územia v mierke 1: 10 000 tvorí plochu približne 2,5 ha. Vizualna exponovanosť priestoru je v použitej metodike funkciou vizuálneho prepojenia reliéfu a lokalizácie vizuálnych bariér hmotných prvkov súčasnej krajinej štruktúry. Potenciál vizuálneho prepojenia reliéfu je určený charakterom polohy každej skúmanej jednotky (1 hexagónu) v lokálnom a širšom priestore. Podobne je každý hexagón charakterizovaný z hľadiska prítomnosti vizuálnych bariér krajinných prvkov ako otvorený, uzavretý a polootvorený. Ďalšou fázou je hodnotenie estetických kvalít hmotných prvkov tohto priestoru. Estetická kvalita súčasnej krajinej štruktúry je hodnotením prvkov tejto štruktúry z hľadiska vybraných estetických indikátorov (pôvodnosti, jedinečnosti, mnohorakosti, harmónie, orientácie). V rámci každého hexagónu sa definovala suma hodnôt estetickej kvality prítomných prvkov podľa ich percentuálneho zastúpenia.

Syntézou grafických výstupov vizuálnej exponovanosti priestoru a estetickej kvality súčasnej krajinej štruktúry možno určiť potenciál vizuálnej kvality krajiny. Základné jednotky krajinného priestoru sú takto charakterizované kombináciou kvality a charakteru vizuálneho vnímania krajiny. Tieto poznatky umožňujú optimalizovať výber a lokalizáciu činností z hľadiska zachovania vizuálnej kvality krajiny, a tým dopĺňajú chýbajúci rozmer krajinoekologických plánov, ako ukazuje obr. 1 a tab. 1.

Výsledky hodnotenia možno zhrnúť do nasledujúcich záverov:

- Na území sa nenachádzajú časti s najvyššou vizuálnou kvalitou (dominantné polohy v otvorenom priestore s veľmi vysokou estetickou kvalitou krajinej štruktúry – pozri tab. 1). V rámci typov slovenskej krajiny by to mohli byť napr. vysokohorské hole, končiare, nezales-

Tab. 1. Potenciál vizuálnej kvality krajiny – špecifikácia jeho typov a návrhy

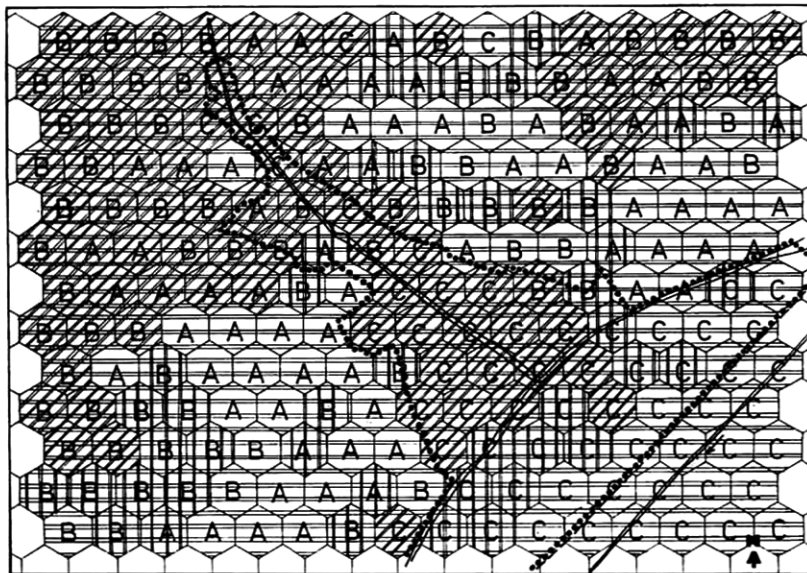
vizuálna exponovanosť krajinného priestoru	veľmi vysoká vysoká koncové polohy v otvorenom priestore	vysoká koncové polohy v polouzavretom a uzavretom priestore, polohy so širším prepojením v otvorenom priestore	stredná polohy so širším prepojením v polouzavretom a uzavretom priestore, vrcholové a svahové polohy bez širšieho prepojenia v otvorenom priestore	nížšia vrcholové a svahové polohy bez širšieho prepojenia v polouzavretom a uzavretom priestore, rovinné a depresné polohy v otvorenom priestore	nízka rovinné a depresné polohy v polouzavretom a uzavretom priestore
estetická kvalita krajinej štruktúry	A		B	C	
veľmi vysoká až vysoká 	najvýznamnejšie scenérie mezopriestoru krajiny <i>potreba komplexnej priestorovej ochrany</i>	významné krajinné scenérie mezopriestoru krajiny <i>nutné obmedzenie plánovaných zásahov do krajiny, ochrana nosných prvkov estetickej kvality krajinej štruktúry</i>	menej významné, ale hodnotné scenérie mikropriestoru krajiny, <i>vnímanie širších scenérií obmedzené vlastnosťami reliéfu alebo hmotných prvkov krajinej štruktúry</i> <i>doporučené obmedzovanie plánovaných zásahov z hľadiska potreby ochrany nosných prvkov estetickej kvality krajinej štruktúry</i>		
stredná až nižšia 	vizuálne najviac exponované polohy s esteticky nevýraznou krajinnou štruktúrou <i>nutná kontrola a obmedzenie plánovaných zásahov - vyššia citlivosť z hľadiska lokalizácie percepčne negatívnych prvkov (týka sa objektov aj areálov)</i>	polohy so strednou kvalitou krajinného obrazu <i>vhodná kontrola vplyvu plánovaných zásahov - citlivosť na lokalizáciu percepčne negatívnych prvkov</i>	vizuálne menej exponované až uzavreté polohy s esteticky nevýraznou krajinnou štruktúrou <i>nižšia citlivosť na lokalizáciu percepčne negatívnych prvkov, za určitých podmienok (vizuálne začlenenie v rámci mikropriestoru krajiny) vhodné umiestnenie nedominantných perc. negatívnych prvkov</i>		
nízka až veľmi nízka 	vizuálne najviac exponované polohy s esteticky degradovanou krajinnou štruktúrou <i>prioritná potreba sanácie degradovanej krajinej štruktúry</i> <i>a umiestnenia vhodných vizuálnych bariér nielen v bezprostrednom okolí negatívnych prvkov, ale aj v smeroch najväčšej frekvencie ich vnímania</i>	vizuálne stredne exponované polohy s esteticky degradovanou krajinnou štruktúrou <i>podmienečne vhodné umiestnenie esteticky negatívnych nedominantných krajinných prvkov so súčasnou revitalizáciou krajinej štruktúry</i>	vizuálne menej exponované až uzavreté priestory s esteticky degradovanou krajinnou štruktúrou <i>najvhodnejšie umiestnenie esteticky negatívnych plošných resp. výškových krajinných prvkov, spoločne s pozitívnymi prvkami s funkciou vizuálnych bariér a zlepšenia estetickej kvality krajinej štruktúry</i>		

nené vrcholy s historickými dominantami – najatraktívnejšie scenérie krajiny.

- Vizualne najhodnotnejšie v rámci modelového územia sú strmšie svahy a ich vrcholové polohy v oblasti historickej vinohradníckej krajiny a okrajov lesov CHKO Malé Karpaty (koncové polohy v uzavretom a polouzavretom priestore s vysokou estetickou kvalitou krajinej štruktúry).

- Tieto časti sú mimoriadne citlivé na lokalizáciu väčších stavieb, či krajino-technických, alebo lesohospodárskych zásahov a mali by byť predmetom ochrany kultúrnej krajiny.

Vizuálna kvalita krajiny – príklad hodnotenia časti k. ú. Sv. Jur (zmenšené)



••••• hranica intravilánu ===== št. cesty - - - - - železnice ===== šúrsky kanál

• V modelovom území sa takisto nevyskytujú polohy s kombináciou veľmi nízkej pohľadovej exponovanosti a veľmi nízkou kvalitou krajinnej štruktúry – polohy najvhodnejšie na lokalizáciu esteticky negatívnych krajinných prvkov.

• Na plánované aktivity s predpokladaným negatívnym vizuálnym vplyvom (napr. výrobné areály, obytná zástavba, vedenie VVN, dopravné línie a pod.) sú v rámci modelového územia potenciálne vhodné priestory pozdĺž dopravnej línie súčasnej hlavnej cesty a železnice, hodnotené ako rovinné, vizuálne menej exponované priestory s esteticky degradovanou krajinnou štruktúrou (s prevahou dopravných línií, veľkoblokových orných pôd, priemyselných prevádzok a neúžitkov).

• Zároveň s umiestnením plánovaných aktivít sa musia realizovať vegetačné a technické opatrenia s cieľom vizuálne začleniť negatívne prvky do krajiny a celkovo skvalitniť krajinnú štruktúru.

• Absencia častí s okrajovými hodnotami vizuálnej kvality krajiny na sledovanom území poukazuje na možnosti univerzálneho použitia metódy, napr. na vizuálne extrémnejšie vyprofilovaných územiach (v pozitívnom aj v negatívnom zmysle).

Pre objektívnejšie zhodnotenie kladov a záporov použitej metódy treba:

- preveriť ju na odlišných typoch krajiny v rámci Slovenska,
- porovnať aplikáciu odlišných rozmerov hexagonálnej siete a mierok spracovania,

– preveriť možnosti počítačového spracovania a využitia štatistických metód hodnotenia.

Nedostatočná rozpracovanosť metód hodnotenia estetickej kvality krajiny na Slovensku je odrazom nielen subjektívnej podstaty a zložitosti problematiky, ale nepriamo poukazuje aj na priority dnešnej spoločnosti. Momentálne jediná možnosť zakomponovania estetických hľadísk do plánovania krajiny existuje v rámci zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Pre ďalší rozvoj tejto problematiky je potrebná konfrontácia aplikovaných metodických postupov na konkrétnych územiach v podmienkach stredoeurópskej krajiny, spolupráca odborníkov všetkých zainteresovaných profesií, ako aj podpora štátnych orgánov. Rovnako podstatné je aj zvyšovanie environmentálneho, kultúrneho a sociálneho povedomia spoločnosti.

Literatúra

- Coeterier, J. F., 1996: Dominant Attributes in the Perception and Evaluation of the Dutch Landscape. *Landscape and Urban Planning*, 34, p. 27–44.
- Ira, V., 1994: Environmental Perception and Environmental Awareness at the Area with Disturbed Environment (Upper Nitra Region). *Geograf. Čas.*, 46, 2, p. 180–187.
- Knutson, G. M., Leopold, J. D., Sardon, C. R., 1993: Selecting Islands and Shoals for Conservation Based on Biological and Aesthetic Criteria. *Environmental Management*, 17, 2, p. 199–210.
- Štefunková, D., 1998: Landscape Structure – Documentation for Evaluation of Visual Quality of Landscape. Sustainable Cultural Landscapes in the Danube – Carpathian Region – Proceedings from the II. Inter. Conference on Culture and Environment, October 1997 Banská Štiavnica, in press.
- Twiss, R. H., Litton, R. B., 1967: Research on Forest Environmental Design. *Proc. Soc. Am. For., Society of American Foresters*, Washington, D. C., p. 209–210.
- Zube, E. H., Sell, J. L., Taylor, J. G., 1982: Landscape Perception: Research, Application and Theory. *Landscape Planning*, 9, p. 1–33.

Ing. Dagmar Štefunková (1960), samostatná odborná pracovníčka Ústavu krajinnej ekológie SAV, P. O. Box 254, Štefánikova 3, 814 99 Bratislava.
E-mail: dagmar@uke.savba.sk