

Metodika hodnotenia vizuálnej kvality krajiny

Vizuálna kvalita krajiny sa chápe ako výsledok vzájomného pôsobenia fyziognomických, morfoštrukturálnych a polohových vlastností krajiny (objektívnych podmienok) a človeka – pozorovateľa – hodnotiaceho vonkajšie znaky krajiny (subjektívne vnímanie krajiny). Prvým výstupom je určenie estetickej kvality prvkov súčasnej krajinskej štruktúry (využitia krajiny) z hľadiska pôvodnosti, jedinečnosti, pestrosti, harmónie a orientácie v krajine. Meranie estetickej atraktívnosti krajinných prvkov prebieha v polohe multikriteriálneho hodnotenia prostredníctvom expertov. Druhým výstupom je hodnotenie podmienok vizuálneho vnímania v krajinnom priestore prostredníctvom modelovania viditeľnosti v prostredí GIS. Výsledkom hodnotenia sú dve informácie o krajine (Štefunková, Cebecauer, 2006): (1) výhľadová vizuálna kvalita krajiny ako syntéza estetickej kvality lokality a intenzity výhľadov z nej, (2) vizuálna dominancia krajiny ako syntéza estetickej kvality a vizuálnej dominance hodnotenej lokality vo vzťahu k výhľadovým miestam v okolí.

Dagmar Štefunková

Methodology of Assessment of Landscape Visual Quality

Landscape visual quality is comprehended as the potential for affecting physiognomical, morpho-structural and positional landscape features in the process of visual perception – the emphasis is placed on the perception of external visual landscape signs. One output of assessment is the determination of the aesthetic quality of current landscape structural elements, from the aspect of selected aesthetic criteria: These are originality, uniqueness, variety, harmony and orientation. Measurement of aesthetic attractiveness of landscape elements is carried out by experts in a multidimensional assessment. Another output is the assessment of the conditions of visual perception in the landscape, and this is carried out by modelling visibility analysis in GIS. The resulting value of the landscape's visual quality is defined on the basis of two parallel sets of information (Štefunková, Cebecauer, 2006): (1) The quality of viewpoints in the landscape as a synthesis for the aesthetic quality of the location, and for the intensity of the view which it offers, and (2) The visual domination of the landscape as a synthesis of the aesthetic quality and visual domination of the assessed location in relation to the vantage points in the surroundings.

Dagmar Štefunková

Metodiky hodnocení krajinného rázu

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny zavedl do české legislativy i praktické ochrany přírody termín *krajinný ráz*, jímž je „zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. K umístování a povolování staveb, jakož i k jiným činnostem, které by mohly změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, může orgán ochrany přírody zřídit přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které

Methodology of Landscape Character Assessment

The term *Landscape Character* was introduced into Czech legislation and nature protection practice by Act No. 114/1992 of Coll. on nature and landscape protection. Landscape character is officially defined as “particularly natural, cultural and historical characteristic of a certain place or area. Interventions into landscape character, particularly the placement and permission for buildings, may be carried out having regard to the preservation of significant landscape components. These especially apply to protected areas, culturally dominant points of the landscape, and harmonious standards and relationships in the landscape. Approval of a nature protection authority shall be necessary for placing and permitting of buildings, as well as for another activities, which could impair or change the landscape character. For the purpose of protection of the landscape character with significant concentrated aesthetic and natural values, a nature

by znamenalo zničení, poškození nebo narušení stavu tohoto území.“

Od zavedení tohoto nástroje probíhá v odborné veřejnosti trvalá diskuse na téma metody hodnocení a ochrany krajinného rázu. Hodnocením krajinného rázu se zabývalo 6 vědeckých konferencí, které vzbudily nevšední zájem mnoha set účastníků z univerzit a výzkumných ústavů, projektových a plánovacích organizací i z orgánů ochrany přírody. Potřeba uplatňovat ochranu krajinného rázu v každodenní praxi orgánů ochrany přírody si vynutila zpracování několika metodických návrhů na jeho hodnocení a ochranu, které reprezentují přístupy krajinných architektů, územního plánování, ochrany přírody a ochrany památek.

Sklenička a Mimra (1998) navrhli rozlišovat dvě formy hodnocení krajinného rázu: (1) *Kauzální hodnocení* se uplatňuje při expertním posouzení konkrétních případů možného ohrožení krajinného rázu (např. hodnocení konkrétních investičních záměrů, umístění staveb, změny ve využívání území, často jako součást procesu EIA). Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz zpracoval autorský kolektiv po vedením Ivana Vorla z fakulty architektury ČVUT Praha (Vorel et al., 2004). (2) *Preventivní hodnocení* znamená vyhodnocení krajinného rázu na rozsáhlejších územích. Má úzkou vazbu na typologii a regionalizaci krajiny. Principem je členění krajiny na krajinné celky a krajinné prostory, pro něž se stanoví charakteristické rysy krajinného rázu, naléhavost jeho ochrany, limity a doporučení pro využívání krajiny. Tuto metodu lze použít na libovolně velkém území, případně i na území celého státu (Bukáček, 2005).

Metodika vypracovaná v kolektivu Jiřího Löwa (1997) je navržena pro hodnocení krajinného rázu v rámci územního plánování. Využívá poznatků krajinné ekologie o primární, sekundární a terciární struktuře krajiny a jejím vlivu na krajinný ráz. Metodický postup: (1) Určení a prostorové vymezení typů krajinného rázu, (2) Hodnocení míry zachovalosti krajinného rázu, (3) Stanovení způsobu ochrany krajinného rázu.

Metodika Bukáčka, Matějky et al. (1997) je přednostně určena pro vyhodnocení krajinného rázu v chráněných krajinných oblastech. Je rovněž založena na principech krajinné ekologie, definici krajinné struktury jako charakteristickém prostorovém uspořádání krajinných prvků, které utváří krajinný ráz. Krajinné prvky a krajinné složky se podle významu pro krajinný ráz rozlišují na dominantní, určující a významné, podle jejich projevu s ohledem na krajinný ráz na pozitivní a negativní. Tuto metodu lze snadno použít nejenom při preventivním hodnocení na širším území, ale také při kauzálním hodnocení krajinného rázu v případě posouzení konkrétního záměru v rámci procesu EIA.

protection authority may establish a natural park and set out restrictions on such use of the area which would mean destruction of, damage to, or disturbance of the status of this area.”

Since the 1990's, methods of landscape character assessment and protection have been continuously discussed by the professional community, with 6 domestic conferences on the topic of landscape character assessment (LCA) being organized since 1998. These attracted the unique interest of hundreds of participants from universities and research institutes, project and planning institutions and from state nature protection authorities. Several methodological guidelines for LCA have been independently developed in the country. These guidelines represent the differing approaches of landscape architects, land use planners, nature conservationists and cultural heritage conservationists.

Sklenička and Mimra (1998) proposed the distinction of two forms of LCA: (1) *Causal LCA* should be applied for the expert assessment of individual cases of potential threat to landscape character (such as in investment projects, land arrangements and EIA procedures). However, new methodological guidelines for causal LCA have recently been compiled by Vorel et al. (2004). (2) *Preventive LCA* concerns spatial analysis over large areas, determination of emergency protection for its parts, determination of principles, limits and thresholds, and recommendations for landscape character protection. This method gives preparation for possible threats, and it can be applied to arbitrarily large territories, even encompassing an entire country (Bukáček, 2005).

The LCA methodological guidelines elaborated by Löw et al. (1997) are intended to be used for the design and negotiation of territorial development plans. It utilizes knowledge of landscape ecology concerning primary, secondary and tertiary landscape structure, and their influence on landscape character. The guidelines are divided into three major parts: (1) Determination and spatial delineation of landscape character types, (2) Assessment of the measure of preservation of landscape character, (3) Determination of means of protection of the landscape character.

LCA methodology elaborated by Bukáček, Matějka et al. (1997) is designed primarily for the administration of landscape protected areas (LPA). Their guidelines are also based on principles of landscape ecology, on the definition of landscape structure and on the configuration of components which constitutes the landscape character. They distinguish landscape elements and components by their significance as being dominant, determinant or significant. The performance of each component is either positive or negative. Although the guidelines are specifically designed for implementation by the LPA state administration, it can also be applied by other authorities. These can then assess the landscape character within wider territories and also evaluate con-

Vorel (1997) jako krajinný architekt ve své metodice klade důraz na krajinářské hodnoty a estetiku krajiny. Definuje pojmy *krajinný vzhled*, *krajinný obraz*, *krajinná scéna*, *prostorové vztahy krajinné scény* jako integrální součásti krajinného rázu. S ohledem na individuální členění krajiny se vymezují *charakteristické krajinné celky* a *krajinné prostory*.

Krajinný ráz se za posledních 15 let hodnotil v řadě oblastí a míst na území ČR. Preventivní hodnocení podle Bukáčka, Matějky et al. (1997) se realizovalo ve většině chráněných krajinných oblastí ČR. Kauzální hodnocení krajinného rázu se běžně používá jako součást procesu EIA i samostatně podle požadavků orgánů ochrany přírody. Nejčastěji jde o zhodnocení vlivu velkých technických zařízení a staveb jako jsou větrné elektrárny, vedení vysokého napětí, dálnice a rychlostní komunikace nebo těžba nerostných surovin na krajinný ráz.

Zdeněk Lipský

crete interventions into the landscape, such as during EIA procedures.

Using his experience as a landscape architect, Vorel (1997) emphasised the practical assessment of landscaping and aesthetic relationships. He included terms such as the landscape view and landscape scene as integral components of the landscape character. With respect to unique divisions within the landscape, he included terms such as *characteristic landscape units* and *characteristic landscape spaces*.

Since the 1990's, LCA has been instituted in many territories. Preventive LCA such as Bukáček, Matějka et al. (1997) has been carried out in most Czech landscape protected areas, as well as in some large administrative regions. Causal LCA is routinely used as a part of the EIA process, especially where it concerns the influence of large technical facilities such as wind power plants, high-voltage lines, mining activities and highway construction, etc.

Zdeněk Lipský

Metodika posudzovania vplyvov na životné prostredie

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie (EIA) patrí k medzinárodným metodikám krajinnoekologického výskumu, ktoré sa v plnom rozsahu uplatňujú v praxi. Krajinnoekologická koncepcia sa premietla nielen do štruktúry správy o hodnotení vplyvov, ale aj do ostatných krokov posudzovania. Špecifikom EIA na Slovensku je stotožňovanie krajiny so životným prostredím. Stav kvality krajiny je preto zároveň stavom kvality životného prostredia.

Chápanie krajiny v posudzovaní vplyvov na životné prostredie je na Slovensku zároveň kompatibilné s koncepciou udržateľného rozvoja. Vplyvy možno začleniť do troch základných dimenzií udržateľného rozvoja: environmentálnej, sociálnej a ekonomickej. Uvedené dimenzie tvoria jednotu a sú od seba neoddeliteľné. Vplyvy pôsobia v zásade na (Drdoš, 2005): (1) prírodné zložky krajiny (prírodné vplyvy); (2) krajinu (krajinu ako geosystém a ekosystém), jej štruktúru a využívanie (geoekosystémové vplyvy); (3) chránené územia a prvky územného systému ekologickej stability (ekosozologické vplyvy); (4) obraz krajiny (vizuálne vplyvy); (5) obyvateľstvo (sociálne vplyvy); (6) hospodárstvo a jeho odvetvia (ekonomické vplyvy); (7) hmotné a nehmotné zložky kultúry (kultúrne vplyvy). Takto chápané delenie vplyvov odráža analytické postupy uplatňované v krajinnoekologických štúdiách.

Katarína Pavličková

Methodology of Environmental Impact Assessment

Environmental impact assessment is included in those international landscape ecological methodologies which can be successfully implemented in practice. Landscape ecological conception in Slovakia is fully projected not only into the structure of Environmental Impact Reports, but also into assessment steps. The most specific feature of impact assessment is that great emphasis is placed on the landscape, which must of course coincide with the environment. Landscape quality is considered to be identical to environmental quality.

Interpretation of landscape in the assessment is fully compatible with the concept of sustainability. Impacts should be divided into three basic dimensions of sustainable development: environmental, social and economic. These dimensions form an inseparable unity. According to Drdoš (2005), the impact influences (1) the natural landscape components (natural effects); (2) the landscape, in its structure and use as a geosystem and ecosystem (geosystemic effects); (3) protected territories and elements of ecological stability in the territorial system (ecosozological effects); (4) the image of the landscape (visual effects); (5) the population (social effects); (6) the economy and its branches (economic effects); (7) the material and immaterial components of culture (cultural effects). Such classification of impacts fully reflects the analytical procedures applied to landscape ecological studies.

Katarína Pavličková