

Životné prostredie

REVUE PRE TEÓRIU A STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ROČNÍK 45

4/2011

Diverzita krajiny

Krajina predstavuje okolitý svet pre človeka. Rôznymi spôsobmi ju možno posudzovať a merať jej rozmanitosť. Miera jej pestrosti je subjektívne vnímaná človekom a závisí od jeho mentality, prípadne od danej situácie. Čo to je diverzita krajiny alebo geodiverzita (niekedy označovaná aj ako geoeokodiverzita)? Môže to byť vnútorná pestrosť krajiny meraná prítomnosťou čiastkových jednotiek, rozmanitosť využívania krajiny človekom alebo charakter rôznych záujmov, ktoré sa v krajine prelínajú, ale tiež to môže byť aj rozdielne vnímanie krajiny, plôch a objektov. Nakoniec, krajinnou diverzitou môžu byť aj rozdiely medzi susediacimi celkami.

Už dlhé obdobie sa odborníci snažia vyvinúť vhodnú metódu, ktorá by geodiverzitu jednoznačne zmerala. Rozvoj počítačovej kartografie a geoinformačných systémov ponúkol technológie, ktoré podobné úlohy dobre zvládajú. Otázkou však ostáva, ktoré sú to tie správne a objektívne kritériá? Ak odhliadneme od obsahových kritérií, čiže od vzhládu a ostatných vlastností stavebných súčastí krajiny (prírodných aj antropogénnych), pôjde predovšetkým o geometrické aspekty a číselné vyjadrenie rozmanitosti. Práve pre podobné účely boli už takmer pred sto rokmi vyvinuté postupy hodnotenia krajinskej metriky. Jej nedávnu renesanciu spôsobili dostupné počítačové technológie, ktoré nahradili práčne manuálne meranie a počítanie na mapách. Tieto technológie umožňujú riešiť rozmanité charakteristiky krajiny, ktoré viac-menej popisujú jej rozmanitosť. K čomu však priradiť vypočítané charakteristiky? Dlhodobá sa osvedčujú administratívne jednotky všetkých úrovní. Často sa tiež používajú rôzne pravidelné geometrické siete – štvorcové, šesťuholníkové a iné. V poslednom období sa geodiverzita najčastejšie hodnotí podľa využitia krajiny (*land use*) či krajinskej pokrývky (*land cover*). Práve v tomto prípade je optimálne pričleniť výpočty k jednotkám prírodnej krajiny či prostredia, ktoré sú súčasne aj scénou realizácie vývoja, zmien a existencie danej rozmanitosti využívania. Zložitejšie je hodnotenie geodiverzity prírodnej krajiny. V podmienkach Českej republiky a Slovenskej republiky ide vlastne o hodnotenie potenciálnej prírodnej krajiny, ktorá aj tak výrazne ovplyvňuje charakter využívania. Pritom niet pochyb o tom, že niektoré krajiny sú pestrejšie ako iné.

Toto číslo časopisu sa snaží odpovedať na otázky merania geodiverzity prírodnej a aj kultúrnej krajiny. Môže byť inšpiráciou pre vývoj nových metód a výberu kritérií hodnotenia krajiny. Pritom si treba uvedomiť, že neexistuje priama úmera medzi rozmanitosťou krajiny a jej vhodnosťou pre človeka a iné organizmy. Ekonomicky, ekologicky, esteticky a podobne sú potrebné krajiny všetkých úrovní rozmanitosti. Preto je dôležité udržiavať ako krajiny pestré, tak aj relatívne jednotvárne. Vždy závisí od cieľa a potrieb človeka často aj preto, aby sa sám nestal „chráneným druhom“ vo svojom životnom prostredí. Niekde musí pracovať, niekde bývať a niekde odpočívať. Pre všetky tieto aktivity a rôzne záujmy ľudí optimálnu geodiverzitu určuje také územie, kde sa stretávajú krajiny všetkých rozmanitostí.

Jaromír Kolejka

Obsah

- M. Balej:** Krajinná ekológia a krajinné metriky – potenciál a/nebo riziko pro hodnotení krajiny? 171
- J. Ofahel:** Diverzita krajiny: miera diferenciácie prírodných podmienok a využívania krajiny 176
- J. Kolejka:** Rozmanitosť prírodnej krajiny v Českej republike – dialektika typičnosti a exotičnosti – či jako produkt rozlišení regionální analýzy 182
- L. Miklós, A. Špinerová:** Priestorové vzťahy v krajine a krajinnoeekologická interpretácia ich ukazovateľov 189
- M. Kopecká:** Indikátory hodnotenia diverzity krajiny 198
- L. Šefrna:** Rozmanitosť pôdnej krajiny 203
- T. Hrnčiarová:** Hodnotenie diverzity krajiny vybranými účelovými vlastnosťami 206
- D. Hutárová:** Zmeny floristického zloženia porastu ako dôsledok narušenia ekosystému lužného lesa 212
- S. David:** Význam antropogénnych vodných biotopů na príkladě vážek (Odonata) Slovenska 217
- Aktuality**
- T. Hrnčiarová:** Atlas krajiny Českej republiky – dve ocenenia za jeden rok 222
- R. Facunová:** *Vital Landscapes* v polčase 223

The Environment

REVUE FOR THEORY AND CARE OF THE ENVIRONMENT

VOLUME 45

4/2011

Contents

M. Balej: Landscape Ecology and Landscape Metrics – Potential and/or Risk for Landscape Assessment.....	171
J. Ořahel: Landscape Diversity: The Rate of Differentiation of Natural Conditions and Land Use.....	176
J. Kolejka: Natural Landscape Diversity in the Czech Republic – Dialectics of Characteristics and Exoticism – or Product of a Resolution Level of Regional Analysis	182
L. Miklós, A. Špinerová: The Spatial Relations in the Landscape and the Landscape Ecological Interpretations of their Indices.....	189
M. Kopecká: Indicators of Landscape Diversity Evaluation.....	198
L. Šefrna: Soilscape Diversity	203
T. Hrnčiarová: Evaluation of Landscape Diversity by Selected Purpose Properties	206
D. Hutárová: Changes in Floristic Composition as a Result of Floodplain Forest Ecosystem Disturbance	212
S. David: The Importance of Anthropogenic Water Biotopes on the Example of Dragonflies (Odonata) of Slovakia	217
News	
T. Hrnčiarová: Landscape Atlas of the Czech Republic – Two Awards for One Year	222
R. Facunová: <i>Vital Landscapes</i> in Half-time	223

Landscape diversity

Landscape represents the environment for humans. To estimate and measure its diversity is possible in different ways. The degree of its diversity is perceived by humans subjectively and depends on their mentality or given situation. What is the landscape diversity or geodiversity (sometimes geocodiversity)? It can be inner landscape diversity measured by the presence of partial units, diversity in land use created by human or character of different interests in the landscape as well as different perception of landscape, areas and objects, eventually also the differences among neighbouring units.

Experts try to develop a suitable method to measure geodiversity unambiguously. Development of computer cartography and geoinformation systems offered technologies performed similar tasks properly. But there is a question: What are the correct and objective criteria? Disregarding of the content criteria, i.e. features and other properties of structural landscape components (natural and human made) they are the geometrical aspects and numerical expression of diversity. Just for similar purposes the procedures of landscape metrics assessment were developed almost hundred years ago. Its recent renaissance was ignited by available computer technologies replaced the laborious manual measurements and calculation on maps. These technologies enable to solve different landscape characteristics describing its diversity. But to what link the calculated characteristics?

Administrative units of all levels are suitable for a long time. Frequently are used regular geometrical nets – quadratic, hexagonal etc. Recently geodiversity is assessed most frequently according to land use or land cover. Just in this case is optimum to affiliate the calculations to units of natural landscape or environment where the development, changes and diversity of use are carried out. More complex is the evaluation of natural landscape geodiversity. In the conditions of the Czech Republic and Slovak Republic, the subject of assessment is represented by the potential natural landscape, significantly influencing the character of land use. There are no doubts that certain landscapes are more diverse than others.

This issue tries to answer the questions of measurements of geodiversity of natural and cultural landscape. It can be an inspiration for the development of new methods and selection of landscape assessment criteria. But it is necessary to understand that here is no direct proportion between landscape diversity and its suitability for humans and other organisms. The landscapes of all levels of diversity are important from economic, ecological, aesthetic etc. aspects. Therefore it is necessary to maintain diverse as well as relatively monotonous landscapes. It often depends on aims and needs of humans that they do not become a “protected species” in their own environment. Humans must work somewhere, live somewhere and relax somewhere. For these activities and different interests of people the optimum geodiversity has the area where meet all kinds of diversity.

Jaromír Kolejka