

## OPONENTSKÝ POSUDOK NA HABILITAČNÚ PRÁCU

**Autor habilitačnej práce:** RNDr. Vladimír Solár, PhD.

**Názov habilitačnej práce:** Premeny krajiny v kontexte identifikácie jej vlastností a parametrov

**Pracovisko:** Katedra geografie a aplikovanej geoinformatiky, Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove

**Odbor habilitačného a inauguračného konania:** Ochrana a využívanie krajiny

**Oponent:** prof. Ing. Branislav Olah, PhD., Katedra aplikovanej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Technická univerzita vo Zvolene

Oponentský posudok bol vypracovaný v zmysle Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor na základe žiadosti o vypracovanie posudku k habilitačnej práci v študijnom odbore Ochrana a využívanie krajiny, ktorá mi bola adresovaná listom č. FPVaI/6/2024/103300/2:003, dňa 13.2.2024 dekanom FPVaI UKF v Nitre prof. RNDr. Františkom Petrovičom, PhD.

### Aktuálnosť práce

Prácu považujem za veľmi aktuálnu z pohľadu súčasných dynamických zmien vo využívaní krajiny. Autor sa zameril na analýzy zmien krajiny, podmienok, v ktorých nastáva, a faktory, ktoré ju spôsobujú. Predstavil prístupy k mapovaniu stavu krajiny, možnosti identifikácie a vyhodnotenia zmien krajinnej štruktúry. Autor predstavil široké spektrum existujúcich metód a ich aplikáciu na príklade vlastných publikovaných prác. Ako veľmi významný hodnotím fakt, že existujúce metódy rozšíril o nové prístupy mapovania, štatistickej analýzy a kvantifikácie krajinnej štruktúry a jej zmien. Práca tak predstavuje vyvážený sumár krajinnoekologických prístupov ku hodnoteniu zmien krajiny.

### Charakter a štruktúra práce

Habilitačná práca bola vypracovaná ako komentovaný súbor publikovaných vedeckých prác v celkovom rozsahu 257 strán. Na prvé dve kapitoly, ktoré prinášajú prehľad názorov na koncept a vývoj krajiny, problematiku zmien v krajine a spôsob ich identifikácie, nadväzuje charakteristika predkladaných publikovaných pôvodných vedeckých prác. Tieto sú tematicky zoskupené do piatich častí:

- Faktory a podmienky determinujúce zmeny v krajine (4 práce)
- Mapovanie krajiny v detailnej mierke (2 práce)
- Mapovanie a hodnotenie zmien vo vybraných typoch krajiny (4 práce)
- Krajina a jej vybrané priestorové analýzy (4 práce)
- Krajina v kontexte environmentálnych záťaží (2 práce)

Tieto práce boli publikované vo forme vedeckej monografie, vo vedeckých časopisoch alebo zborníkoch, v recenzovaných príspevkoch na konferenciách alebo v karentových časopisoch,

takže všetky prešli recenzných konaní. V siedmich prácach je autor prvým autorom, v ostatných je spoluautorom.

### **Formálna a jazyková stránka**

Po formálnej stránke je práca spracovaná na veľmi dobrej úrovni, tak po jazykovej, ako aj štylistickej stránke, bez gramatických chýb a preklepov.

### **Cieľ habilitačnej práce**

Cieľom habilitačnej práce bolo prezentovať metódy a prístupy mapovania a hodnotenia krajiny a jej zmien na základe vybraných vlastností a parametrov. Takto formulovanému cieľu zodpovedá aj obsah práce. Autor na základe teoretického úvodu a následne na príklade publikovaných vedeckých prác dokumentoval, že počas svojho vedeckého pôsobenia využíval širokú paletu existujúcich geografických a krajinnoekologických metód hodnotenia zmien krajiny, historického vývoja využívania krajiny či jej druhotnej štruktúry, identifikácie socioekonomických faktorov spôsobujúcich zmenu využívania, kvantifikáciu prvkov druhotnej štruktúry krajiny či štatistickú analýzu zmien krajiny. Viaceré metódy invenčne skombinoval či zdokonalil. Na základe predložených prác možno konštatovať, že stanovený cieľ bol splnený.

### **Otázky do vedeckej rozpravy pri obhajobe habilitačnej práce**

Vo vedeckej rozprave odporúčam, aby autor zaujala stanovisko k nasledujúcim pripomienkam a otázkam:

Autor uvádza (str. 8), že retrospektívne detailné mapovanie krajiny je možné realizovať od II. vojenského mapovania. Autor v prácach využíval aj mapy I. vojenského mapovania. Staršie mapové podklady nie sú využiteľné, resp. v čom spočívajú ich limity?

Ako bol definovaná miera urbanizácie a prečo v r. 1880 klesla na 33% (urbanizácia zvyčajne neklesá). (str. 31, tabuľka 3)

Aké benefity pri hodnotení prináša vektorizácia líniových prvkov (toky, cesty, železnica) ako polygónov? Nepredstavovali na sebe ležiace polygóny problém pri ďalších analýzach? (str. 84)

Pozitívne hodnotím principiálne nový prístup k retrospektívnemu, resp. rekonštrukčnému, mapovaniu minulého využívania krajiny do novšej referenčnej vrstvy, v tomto prípade r. 2015. Ako sa autor vysporiadal s potenciálne meniacou sa polohou tokov, prípadne ciest, počas takmer 200 rokov pri tomto prístupe mapovania? (str. 84)

Aký bol výsledok korelačnej analýzy faktorov determinujúcich krajinnú štruktúru v Popradskej kotline? (str. 94)

Odporúčam opatrnosť pri porovnávaní počtu plôch využitia krajiny identifikovaných z historických máp a leteckých snímok. Zistené rozdiely hovoria viac o informačnej hodnote a detailnosti podkladov než reálne o zmenách štruktúr v krajine. (práce na str. 174 a 175)

Obdobne kriticky treba pristupovať k porovnávaniu koeficientov ekologickej stability a koeficientov antropického ovplyvnenia, ktoré sú zo svojej definície protistočné. Ktoré z existujúcich koeficientov považuje autor za najvhodnejšie pri hodnotení krajiny a prečo? (str. 176)

**Odporúčanie na menovanie RNDr. Vladimíra Solára, PhD. za docenta v odbore  
Ochrana a využívanie krajiny**

Habilitačná práca potvrdila dobrý teoretický prehľad a praktické skúsenosti autora s hodnotením zmien krajiny, jej vlastností a parametrov. O úspešnosti jeho výskumných aktivít svedčia aj jeho publikované práce a ohlasy na uvedené publikácie. Celkovo vykazuje 28 publikácií vo Web of Science, na ktoré bolo doteraz zaznamenaných 47 ohlasov a jeho Hirschov index dosahuje hodnotu 5.

RNDr. Vladimír Solár, PhD. je uznávaným vedeckým pracovníkom. Jeho doterajšia vedecká a pedagogická činnosť a dosiahnuté výsledky preukázali, že spĺňa všetky požadované kritériá, a preto

**odporúčam prijať predloženú habilitačnú prácu a po jej úspešnej obhajobe menovať  
RNDr. Vladimíra Solára, PhD.  
za docenta odbore Ochrana a využívanie krajiny.**

Vo Zvolene, 11. 3. 2024

Prof. Ing. Branislav Olah, PhD.