

**OPONENTSKÝ POSUDOK  
NA HABILITAČNÚ PRÁCU**

**KRAJINNOEKOLOGICKÝ PRÍSTUP K HODNOTENIU  
EKOSYSTÉMOVÝCH SLUŽIEB  
AKO NÁSTROJA K ZACHOVANIU BIODIVERZITY,  
STABILITY KRAJINY A ĽUDSKÉHO BLAHA**

Autor: Ing. Igor Gallay, PhD.

GALLAY, I. 2019: Krajinnoeekologický prístup k hodnoteniu ekosystémových služieb ako nástroja k zachovaniu biodiverzity, stability krajiny a ľudského blaha. Habilitačná práca. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene. Fakulta ekológie a environmentalistiky. 2019. 329 s. včítane príloh.

Posudzovaná habilitačná práca má nadštandardný rozsah 329 strán textu vrátane literatúry a príloh s pomerne dobre zastúpenou grafickou dokumentáciou a fotodokumentáciou v texte. Štruktúra práce je logická, je podriadená zámeru habilitačnej práce. Z úvodnej časti práce vyplýva, že autor si danú tému zvolil v súlade s príslušným odborom na oblasť výskumu a hodnotenia hodnoteniu ekosystémových služieb ako nástroja k zachovaniu biodiverzity, stability krajiny so zameraním na kvalitu života človeka. Výskum autora prezentovaný v jednotlivých publikovaných prácach je podložený veľmi serióznym teoretickým a metodickým základom v problematike, ktorej sa autor venuje aj v publikačnej činnosti a prenáša ju aj do pedagogických aktivít.

**1. Aktuálnosť zvolenej témy**

Aktuálnosť práce má viacrozmerné opodstatnenie. Predovšetkým sa autor veľmi dobre orientuje v riešení problémov krajiny a prírodných hrozieb, najmä tie, ktoré súvisia s povrchovým odtokom vody v krajine. V kontexte súčasných meniacich sa klimatických podmienok nie je potrebné túto časť práce detailnejšie analyzovať. Autor sa venoval aj trendovým výskumom zameraným na zmeny krajinej štruktúry v jej historickom i súčasnom vývoji. Aktuálna je tiež problematika hodnotenia krajinej štruktúry pri hodnotení migrácie živočíchov v krajine a modelovania biotopov. Napokon je smer jeho výskumov riadený

súčasnými požiadavkami v oblasti hodnotenia ekosystémových služieb, kde môžeme zčleniť jeho viaceré aktivity. V tejto oblasti vidím vysokú aktuálnosť predloženej habilitačnej práce.

## **2. Splnenie cieľov habilitačnej práce**

Autorom deklarováný cieľ habilitačnej práce je identifikovať a popísať príklady dôležitosti krajinnoekologického prístupu pri hodnotení ekosystémových služieb na základe rozboru poznatkov z literatúry ako aj vlastných výsledkov zo súboru publikovaných vedeckých a odborných prác. V súlade s prezentovanými výsledkami v jednotlivých kapitolách a záverečného hodnotenia považujem cieľ práce za splnený.

## **3. Zvolené metódy výskumu a spracovanie výsledkov**

Metódy práce korešpondujú s vytyčeným cieľom práce a sledujú jej zámer, ktorým je získanie poznatkov o vhodnosti ich použitia pri výskume zmien krajinnej štruktúry, ale aj dopadov prírodných hrozieb na krajinu. Prínosom sú poznatky z modelovania zmien krajinnej štruktúry pri optimalizácii zachovania biodiverzity. Zvolené metodické postupy sú vhodne interpretované a zdôvodnené pre ich využitie v jednotlivých typoch výskumov a ich aplikáciách.

## **4. Hodnotenie výsledkov habilitačnej práce**

Autor poukázal na význam krajinnoekologického prístupu pri hodnotení ekosystémových služieb, najmä tým, že zdôrazňuje také atribúty krajiny ako je priestorovosť, konektivita a celistvosť. Výsledky práce potvrdili, že autor svojou vedeckou erudíciou a zručnosťami tak v oblasti teoreticko-metodickej, ako aj v oblasti realizácie výskumu a následnej interpretácie výsledkov patrí ku kreatívnym krajinným ekológom. Práca je v každom prípade významným prínosom a vhodne dopĺňa priestor výskumu pestrého zastúpenia typov krajiny Slovenska metódami, ktoré presahujú hranice stredoeurópskeho priestoru. Pozitívne hodnotím zvládnuté spektrum metód a postupov s využitím nástrojov GIS, ktoré autor vhodne využil pre dosiahnutie hodnotných výsledkov v podobe priestorových výstupov s vysokou vypovednou hodnotou. Cenné sú aj poznatky, ktorými autor verifikoval možnosti využitia modelovania migračných koridorov, ale aj bariér veľkých cicavcov v rámci územia Slovenska a hodnotenia tradičnej krajiny a jej atribútov pri hodnotení manažmentu tradičnej krajiny a výskytu

veľkých kolónií mravcov. Práca potvrdila viaceré trendy možného ohrozenia a zmien krajiny a ekosystémov v dôsledku socio-ekonomických aktivít.

## **5. Prínos dizertačnej práce pre rozvoj vedy a pre prax**

Dizertačná práca má významný prínos, v oblasti hodnotenia zmien krajiny a ich interpretácie v rôznych procesoch prebiehajúcich v súčasných klimatických podmienkach, čo autor dokumentoval v reálnych podmienkach modelových území. Predložené výsledky sú priamo aplikovateľné pri spracovaní manažmentu využívania krajiny, manažmentu povodí ako aj pri tvorbe rozvojových plánov regiónu vrátane územných systémov ekologickej stability a projektov EIA. Nemenej významné sú získané dáta a informácie pre budovanie databáz informačných systémov o krajine.

Otázky a pripomienky:

1. Ako môže klimatická zmena determinovať prírodné hrozby v horských oblastiach Slovenska?
2. Kde vidí autor možnosti svojho ďalšieho výskumného zamerania, resp. či má nejakú víziu uplatnenia získaných poznatkov v oblasti ekológie a environmentalistiky?

## **Hodnotenie práce**

Habilitačná práca Ing. Igor Gallaya, PhD. predstavuje prácu s prvkami originality a svojím zameraním spĺňa kritériá habilitačnej práce v príslušnom študijnom odbore. Prácu hodnotím veľmi pozitívne, odporúčam ju k obhajobe a zároveň navrhujem, aby po úspešnej obhajobe bol Ing. Igorovi Gallayovi, PhD. udelený vedecko-pedagogický titul docent v študijnom odbore Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií.

V Nitre 26. 6. 2020

prof. RNDr Juraj Hreško, PhD.