

Prof. Ing. Peter Halaj, CSc.

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva
Ústav krajinného inžinierstva

Posudok oponenta habilitačnej práce

Autor: **Mgr. Henrich Grežo, PhD.**
Téma: Interakcia človeka, vývoja krajiny a povodní
Študijný odbor: **Ochrana a využívanie krajiny**

Oponentský posudok na habilitačnú prácu Mgr. Henricha Greža, PhD. som vypracoval v zmysle § 1, ods. 10 Vyhlášky Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky 246/2019 Z. z. z 22. júla 2019 o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor na základe poverenia predsedu Vedeckej rady Fakulty prírodných vied a informatiky Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre zo dňa 25. apríla 2022.

1. Aktuálnosť témy a zvolené metódy spracovania

Posudzovaná práca s názvom „*Interakcia človeka, vývoja krajiny a povodní*“ predstavuje habilitačnú prácu, spracovanú ako súbor publikovaných vedeckých prác, ktoré sú doplnené komentárom. Z pohľadu tematického zamerania, sa práca sústreďuje na komplex problémov spojených s riečnou krajinou, jej vývojom, analýzou procesov ich vzájomného ovplyvňovania, ktoré ju formovali a neustále formujú. Tieto procesy sú akcelerované intenzívnou ľudskou činnosťou, ako zvýšenou periodicitou výskytu extrémnych hydrologických javov, ktoré sú sprievodným znakom prebiehajúcej klimatickej zmeny. Jej účinky majú negatívny vplyv na celý rad vzťahov nie len v sociálnej oblasti, ale sú aj akcelerátorom zmien v riečnej krajine. Poznanie a zdokumentovanie týchto javov a procesov prostredníctvom regionálnych a lokálnych štúdií je z pohľadu zmiernenia nepriaznivých dopadov zmeny klímy, hodnotenia hrozieb a zníženia rizík súvisiacich s výskytom extrémnych prírodných javov nevyhnutné pre plánovanie udržateľného rozvoja spoločnosti.

Z tohto hľadiska hodnotím výber témy habilitačnej práce za vysoko aktuálny a vedecký prínos habilitačnej práce za nespochybniteľný.

Z hľadiska použitých metód výskumu prevažuje najmä mapovanie krajinných prvkov priamo v teréne a následné spracovanie získaných údajov prostredníctvom nástrojov geografických informačných systémov. Taktiež bol využitá metóda riadeného rozhovoru a dotazníkový prieskum.

2. Vytýčenie a splnenie cieľov habilitačnej práce

Cieľ habilitačnej práce definovaný v úvodnej časti práce je postavený na identifikácii negatívnych a pozitívnych vzťahov vyplývajúcich z interakcií človeka a krajiny vo viacerých modelových územiach a v hľadaní prístupu pre predchádzanie povodňovému ohrozeniu na základe poznania krajiny v rôznych historických rezoch. Cestou k jeho dosiahnutiu bola identifikácia a analýza rozšírenia antropogénnych aktivít v územiach, kde je možné na základe poznania krajinných štruktúr a rozmiestnenia krajinných prvkov vysvetliť a prognózovať výskyt povodní. Ako je dokladované v práci, habilitant vhodným výberom publikovaných vedeckých prác doplnených komentárom vytvoril zmysluplný, tematicky súrodý celok vyúsťujúci do hodnotných výsledkov, čím, podľa môjho názoru, splnil vytýčené ciele práce.

3. Hodnotenie výsledkov habilitačnej práce

Predkladaná habilitačná práca predstavuje súbor vybraných publikovaných vedeckých časopiseckých a konferenčných článkov, ktoré sú doplnené o úvod, charakteristiku celkov, do ktorých sú články zatriedené a záver. Publikované práce prezentujú výsledky výskumu vykonaného autorom a kolektívmi autorov, s ktorými spolupracoval na vedeckých projektoch.

Práca je vo svojej štruktúre rozdelená do dvoch tematických celkov. Prvý dokumentuje vývoj a zmeny krajinej štruktúry v podobe výskumu zameranom na rozširovanie ľudských sídiel a jeho aktivít v priestore a v čase. Druhý celok rieši otázky vzájomného pôsobenia prvkov druhotnej krajinej štruktúry a ľudí, ktorí sú aktívnym elementom formujúcim podmienky v lokalitách, v ktorých prírodné danosti priamo ovplyvňujú existenciu povodňovej hrozby.

Do jednotlivých celkov boli autorom vybrané a skomentované tematicky konzistentné práce. Väčšina z nich bola publikovaná vo vedeckých časopisoch registrovaných v databázach WOS a SCOPUS, ďalšie vo vedeckej monografii a zborníku z medzinárodnej vedeckej konferencie.

Jednotlivé články a príspevky zapadajú do starostlivo komponovanej štruktúry práce vytváranej z parciálnych výsledkov autora a v spoluautorstve s kolektívom autorov v tímoch, v ktorých pracoval, prispel k rozšíreniu poznatkov týkajúcich sa riešenia problémov riečnej krajiny a fenoména povodní, kde od všeobecného popisu javu, cez jeho regionálne prejavy, podmienky a lokálne zvláštnosti prešiel do skúmania interakcie s antropogénne ovplyvneným prostredím. Konštatujem, že zostavený výber prác, ich zatriedenie do tematických celkov a výber tém v rámci celkov sú zvládnuté tak, že potvrdzujú autorovu erudíciu a jeho schopnosť interdisciplinárne tému uchopiť a zároveň priniesť vlastný vklad v rámci ním prezentovaným výsledkom.

4. Hodnotenie formálnej stránky

Predložená habilitačná práca spracovaná ako súbor publikovaných vedeckých prác, ktoré sú doplnené komentárom má 190 strán. Percentuálny podiel textu, ktorá má zhodu s indexom prác korpusu CRZP predstavuje akceptovateľných 11,69 %. Habilitačná práca je v komentovanom texte

napísaná kultivovaným jazykom. Jednotlivé tematické celky vo vnútornej štruktúre na seba vhodne nadväzujú, sú obsahovo aj rozsahom vyvážené. Uvádzané publikované práce prešli posúdením editora a recenzným konaním nezávislých recenzentov, čo zaručuje splnenie požiadaviek, kladených na súbor predložených vedeckých publikácií. K formálnej stránke práce nemám zásadné pripomienky.

5. Otázky do vedeckej rozpravy

- na str. 27, v časti III.2.4 textu práce je uvedené, že cieľom výskumu “bolo vypracovať návrhy vedúce k operatívnejšiemu prístupu v kontexte komplexnej protipovodňovej ochrany“; môžete vysvetliť čo myslíte pojmom “operatívnejší prístup” v podmienkach povodí vidieckych sídiel;
- poznámka a otázka sa týka možnosti hodnotenia povodňového rizika v prímestských zónach na základe údajov z historických máp; pri tomto posudzovaní hrá kapacita koryta dôležitú úlohu pri prevádzaní povodňových prietokov a vo formovaní dosahu záplavy v údolnej nive; akým spôsobom bolo uvažované s týmto faktorom pri vymedzení záplavového územia na základe historických máp?
- Akým spôsobom by mali byť pri plánovaní využitia územia zohľadňované zmeny odtokových pomerov (periodicita výskytu a extrémne prietoky) vplyvom klimatickej zmeny ?

6. Záver

Celkovo môžem konštatovať, že habilitant predložil ucelenú prácu, ktorá spĺňa požiadavky kladené na habilitačné práce a svojím zameraním patrí do študijného odboru Ochrana a využívanie krajiny. Práca je spracovaná na veľmi dobrej úrovni, je tematicky konzistentná s optimálnym usporiadaním do tematických celkov. Prácu hodnotím pozitívne aj z hľadiska výberu témy, pretože je aktuálna a zohľadňuje súčasný stav riešenej problematiky a predstavuje tiež prínos k osobnostnému rozvoju mladého vedca a pedagóga.

Na základe uvedeného **odporúčam** Mgr. Henrichovi Grežovi, PhD. po úspešnej obhajobe habilitačnej práce udelenie titulu docent v študijnom odbore Ochrana a využívanie krajiny.

V Nitre, 16.05.2022

prof. Ing. Peter Halaj, CSc.