

Technická univerzita v Košiciach, Stavebná fakulta

HODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE

POSUDOK OPONENTA PRÁCE

Názov práce: **Inovatívne prístupy k hodnoteniu environmentálnych rizík v povodiach východného Slovenska**

Autor: **Ing. Eva Singovszká, PhD.**

Odbor habilitačného konania *environmentálne inžinierstvo*

Akad. rok: *2020/2021*

a inauguračného konania:

Oponent: **prof. Ing. Vojtech Dirner, CSc.**

Pracovisko oponenta: **UMB FPV Banská Bystrica**

KOMENTÁR OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

AKTUÁLNOSŤ ZVOLENEJ TÉMY HABILITAČNEJ PRÁCE:

Posudzovaná habilitačná práca Ing. Evy Singovszkej, PhD. na tému "Inovatívne prístupy k hodnoteniu environmentálnych rizík v povodiach východného Slovenska" zapadá do problematiky environmentálneho inžinierstva. Využívanie matematických a štatistických metód pre hodnotenie polutantov vo vodnom prostredí a ich aplikácia pre analýzu environmentálnych rizík vo vybraných tokoch východného Slovenska je aktuálne predovšetkým z hľadiska riadenia environmentálnych rizík odstraňovania ťažkých kovov z povrchových vôd.

Po podrobnom preštudovaní posudzovanej habilitačnej práce môžem konštatovať, že zvolená téma je vysoko aktuálna a má výraznú environmentálnu závažnosť súvisiacu s posudzovaním znečistenia povrchových vôd a sedimentov ťažkými kovmi.

METÓDY SPRACOVANIA HABILITAČNEJ PRÁCE:

Autorka zvolila metódy spracovania habilitačnej práce tak, aby jej poskytli záruku splnenia stanovených cieľov. Pre naplnenie cieľov habilitačnej práce boli využité vedecké metódy syntézy, generalizácie súčasných poznatkov, empirické metódy (pozorovanie, výpočet, experiment, meranie). Taktiež sa autorka zamerala na analýzu ako aj na štatistické vyjadrenie vzájomných závislostí študovaných médií.

Môžem konštatovať, že habilitantka využila metódy vedeckého výskumu pri spracovaní habilitačnej práce. Správne formulovala problematiku hodnotenia environmentálnych a zdravotných rizík v povodiach východného Slovenska s dôrazom na ťažké kovy.

DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY HABILITAČNEJ PRÁCE A NOVÉ POZNATKY:

Posudzovaná habilitačná práca prispela k riešeniu problematiky hodnotenia environmentálnych rizík v konkrétnych podmienkach vodného hospodárstva v povodiach východného Slovenska. Autorka navrhla metodiku hodnotenia environmentálnych rizík s využitím rôznych indexov znečistenia povrchových vôd. Navrhla jednotnú škálu hodnotenia rizík pre vhodnejšiu interpretáciu výsledkov prostredníctvom indexov znečistenia povrchových vôd.

Výsledky habilitačnej práce prinášajú nové poznatky a môžu byť využité jednak v pedagogickom procese ale aj v konkrétnych podmienkach vodného hospodárstva.

PRÍNOS PRE ĎALŠÍ ROZVOJ VEDY A TECHNIKY (UMENIA):

Prínos habilitačnej práce vidím predovšetkým v konkrétnych výsledkoch, na základe ktorých autorka navrhuje metodiku hodnotenia vzájomnej interakcie študovaných zložiek životného prostredia prostredníctvom multikriteriálnych analýz. Prínos možno vidieť aj v originálnom návrhu využitia inovatívnych neutralizačných a sorpčných postupov pre kontaminované povrchové vody.

Konštatujem, že prínosom pre ďalší rozvoj vedy v predmetnej oblasti je originálny návrh jednotnej metodiky hodnotenia environmentálnych a zdravotných rizík v povodiach prostredníctvom matematických a štatistických metód využívaných pre hodnotenie polutantov (ťažkých kovov) vo vodnom prostredí ovplyvnených antropogénnou činnosťou.

PRIPOMIENKY A POZNÁMKY K HABILITAČNEJ PRÁCI:

Habilitačná práca ako celok, vrátane obrázkov, tabuliek a grafov je autorkou spracovaná veľmi prehľadne a profesionálne, takže po formálnej stránke k nej nemám pripomienky.

OTÁZKY K RIEŠENEJ PROBLEMATIKE:

K posudzovanej habilitačnej práci mám túto otázku :

Ako vidí habilitantka ďalšie smerovanie výskumu v predmetnej oblasti ?

SPLNENIE SLEDOVANÝCH CIEĽOV HABILITAČNEJ PRÁCE:

Autorka presne , jasne a explicitne formuluje konkrétne ciele habilitačnej práce na strane 8 . Hlavný cieľ práce ďalej člení na dielčie ciele.

Konštatujem,že autorka splnila sledované ciele nad rámec požadovaný pre prácu tohoto druhu. Živým príkladom je skutočnosť,ž autorka využila množstvo svojich výsledkov , ktoré boli oponované v renomovaných publikáciach u nás i v zahraničí. Taktiež pozitívne hodnotím aktivitu habilitantky pri riešení významných vedeckých projektov grantových agentúr.

CELKOVÉ ZHODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE A ZÁVER:

Autorka habilitačnej práce preukázala pri riešení zadanej témy schopnosť tvorivo vedecky pracovať,schopnosť veci analyzovať,syntetizovať a vyvodzovať príslušné závery.Dokáže zrozumiteľne a prehľadne prezentovať dosiahnuté výsledky svojej vedeckej a pedagogickej práce.

Habilitačná práca Ing.Evy Singovszkej,PhD., spĺňa podmienky Vyhlášky MŠVVaŠ SR č.246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov,preto odporúčam túto prácu prijať ako podklad pre ďalšie pokračovanie konania a po úspešnej obhajobe udeliť menovanej vedeckopedagogický titul

Docent (doc.)

v odbore habilitačného a inauguračného konania environmentáln inžinierstvo.

Predloženú habilitačnú prácu na základe predchádzajúceho hodnotenia

ODPORÚČAM prijať k obhajobe

a po jej obhájení navrhujem udeliť vedecko-pedagogický titul "docent (doc.)"

Podpisom na tomto posudku zároveň súhlasím s licenčnými podmienkami obsiahnutými v licenčnej zmluve na použitie posudku záverečnej práce, ktorá je súčasťou tohto posudku.

Dátum: 28.04.2021

podpis autora posudku