

HODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE

POSUDOK OPONENTA PRÁCE

Názov práce: **Posúdenie vplyvu ťažkých kovov na environmentálnu kvalitu v podmienkach SR**

Autor: **Ing Iveta Cimboláková, PhD**

Odbor habilitačného konania a inauguračného konania: *získavanie a spracovanie zemských zdrojov*

Akad. rok: *2020/2021*

Oponent: **doc. Ing. Henrieta Pavolová, PhD.**

Pracovisko oponenta: *Ústav zemských zdrojov
Fakulta BERG*

KOMENTÁR OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

AKTUÁLNOSŤ ZVOLENEJ TÉMY HABILITAČNEJ PRÁCE:

Riešenie vzťahu medzi ŽP a environmentálnym zdravím populácie je v súčasnej dobe veľmi aktuálnou témou. Predložená práca je vysoko aktuálna, precízne spracovaná. Je vedeckým dielom zameraným na posúdenie vplyvu nízkych (subtoxických) dávok vybraných ťažkých kovov Cd, Hg, Pb. Autorka zhodnotila vybrané fyziologické, toxikologické a biochemické parametre, podala ucelený prehľad o možných negatívnych účinkoch na organizmus pri chronickej intoxikácii. Aktuálnosť zvolenej problematiky je úzko špecifická aj z pohľadu na kvalitu ŽP, jeho zaťaženia, čo sa môže odraziť na následnom výskyte rôznych ochorení, ktoré sa dávajú do súvislosti s faktormi determinujúcimi úroveň kontaminácie životného prostredia.

METÓDY SPRACOVANIA HABILITAČNEJ PRÁCE:

Predkladaná habilitačná práca je spracovaná na 153 stranách vrátane úvodu, záver a použitej literatúry. Práca obsahuje 10 obrázkov a 10 tabuliek v rámci 38 strán textovej časti a súboru 12 publikovaných článkov, z ktorých 3 tvoria vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch, 2 tvoria vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of knowledge, resp. SCOPUS, 4 tvoria vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch, 1 je vedeckou prácou v zahraničnom recenzovanom zborníku, monografii a 2 tvoria príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách. Súbor článkov deklaruje autorkin prehľad v riešenej problematike a jej schopnosť hľadania a definovania súvislostí. Práca je dostatočnej grafickej úrovni, prehľadne spracovaná, logicky koncipovaná, pričom riešená problematika má vedecký, pedagogický aj legislatívny rozmer.

Autorka zvolila ako vedecké metódy práce experimentálne hodnotenie chronickej expozície vybraných ťažkých kovov, konkrétne, Cd, Hg a Pb. Metódy použité v práci považujem za správne, adekvátne a správne použité. Sú podložené experimentálnymi výsledkami s vhodne zvolenou interpretáciou

DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY HABILITAČNEJ PRÁCE A NOVÉ POZNATKY:

Dosiahnuté výsledky boli naplnením jasne špecifikovaných cieľov habilitantky, vybrané sledované fyziologické, toxikologické a biochemické parametre v rámci experimentálnej štúdie boli jasne špecifikované, následne vyhodnotené a publikované v renomovaných zahraničných časopisoch ako súbor publikovaných prác uvedených v predkladanej habilitačnej práci.

PRÍNOS PRE ĎALŠÍ ROZVOJ VEDY A TECHNIKY (UMENIA):

Znečistené životné prostredie vytvára nepriaznivé životné podmienky, ktoré negatívne ovplyvňujú zdravie človeka. Hlavným prínosom je samotná štúdia ktorá imituje prípadnú populačnú expozíciu ťažkými kovmi. Podáva zaujímavý pohľad smerovania k nových experimentálnym štúdiám. Pre zachovanie environmentálneho zdravia nie len súčasnej ale najmä budúcej generácie je veľkým prínosom, kedy štúdie daného typu prispievajú k zaujímavému a ucelenejšiemu pohľadu smerovania experimentálnych snažení. Poznanie a hodnotenie vplyvu toxických faktorov v životnom prostredí na zdravie populácie je problematikou, ktorej komplexné riešenie si vyžaduje širokú multidisciplinárnu spoluprácu. Autorka správne a vhodným spôsobom analyzovala, posúdila a interpretovala experimentálne výsledky svojho výskumu, ktoré sú zároveň aplikovateľné aj v praxi.

PRIPOMIENKY A POZNÁMKY K HABILITAČNEJ PRÁCI:

Pripomienky ani iné poznámky k predkladanej habilitačnej práci nemám.

OTÁZKY K RIEŠENEJ PROBLEMATIKE:

Prosím habilitantku, aby sa vyjadrila k nižšie uvedeným otázkam:

1. Vedeli by ste bližšie špecifikovať pojem „chronická intoxikácia nízkymi (subtoxickými) dávkami? O akú konkrétnu dávku sa jedná?
2. Pri podávaní vyššej koncentrácie kadmia a ortuti ako je povolená koncentrácia v pitnej vode sa úmerne zvýšil aj príjem chlóru (CdCl₂.2H₂O a HgCl₂). Mohol zvýšený príjem chlóru ovplyvniť vaše prezentované výsledky?

SPLNENIE SLEDOVANÝCH CIEĽOV HABILITAČNEJ PRÁCE:

Autorka jasne definovala ciele práce, ktoré postupne a systematicky naplnia zhromažďovaním, verifikáciou a interpretáciou výsledkov experimentálnych štúdií publikovaných v renomovaných zahraničných časopisoch. Všetky ciele habilitačnej práce je možné považovať za splnené a sú významným prínosom pre štúdium účinku vybraných ťažkých kovov predovšetkým na biotickú zložku životného prostredia na báze explicitného chápania vzťahu „príčina – dôsledok“.

CELKOVÉ ZHODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE A ZÁVER:

Na základe preštudovania a posúdenia predloženej habilitačnej práce Ing. Ivety Cimbolákovvej, PhD. Na tému „Posúdenie vplyvu ťažkých kovov na environmentálnu kvalitu v podmienkach SR“, na základe jej vedeckej činnosti dokladovanej publikačnými výstupmi, na základe pedagogickej činnosti uvedenej v prehľade habilitačného spisu, na základe výsledkov doterajšej práce, odporúčam habilitačnú prácu k obhajobe. Po úspešnej obhajobe habilitačnej práce odporúčam, aby bol Ing. Ivete Cimbolákovvej, PhD. udelený vedecko – pedagogický titul docentka v odbore „Získavanie a spracovanie zemských zdrojov“.

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