

Technická univerzita v Košiciach, Fakulta BERG

## HODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE

### POSUDOK OPONENTA PRÁCE

Názov práce: **Udržateľnosť neenergetických surovín prostredníctvom cirkulárnej ekonomiky**

Autor: **Ing. Marcel Behún, PhD.**

Odbor habilitačného konania *získavanie a spracovanie zemských zdrojov*

Akad. rok: *2021/2022*

a inauguračného konania:

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

Pracovisko oponenta: **UMB FPV Banská Bystrica**

#### KOMENTÁR OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

##### AKTUÁLNOŠŤ ZVOLENEJ TÉMY HABILITAČNEJ PRÁCE:

Posudzovaná habilitačná práca Ing. Marcela Behúna, PhD. na tému "Udržateľnosť neenergetických surovín prostredníctvom cirkulárnej ekonomiky" zapadá do problematiky získavania a spracovania zemských zdrojov. Formulácia návrhov a odporúčaní pre využívanie rozšírených dimenzií informačného modelovania budov a návrh postupu implementácie vybraných parametrov cirkulárnej ekonomiky pre informačné modelovanie stavieb s prvkami a konštrukciami z betónového recyklátu je aktuálny predovšetkým z hľadiska riešenia surovínovej politiky Slovenska v kontexte obehového hospodárstva.

Po podrobnom preštudovaní posudzovanej habilitačnej práce môžem konštatovať, že zvolená téma je vysoko aktuálna a má výraznú spoločenskú ale aj environmentálnu závažnosť súvisiacu so surovínovou politikou kritických nerastných surovín Slovenska.

##### METÓDY SPRACOVANIA HABILITAČNEJ PRÁCE:

Môžem konštatovať, že zvolené metódy spracovania predmetnej habilitačnej práce boli zvolené adekvátne k stanoveným cieľom habilitačnej práce. Správne autor vychádza z teoretickej analýzy najnovších poznatkov a trendov v oblasti udržateľnosti, lineárnej ekonomiky, obehovej ekonomiky a moderných informačných technológií. Na strane 63 práce formuluje ciele habilitačnej práce a metodický postup spracovania. Habilitačná práca dokumentuje, že autor pri jej spracovaní využil vedecké metódy tak, aby mu poskytli záruku dosiahnutia cieľov habilitačnej práce. Využil metódy analýzy, syntézy poznatkov, metódy indukcie, dedukcie a komparácie.

Môžem konštatovať, že habilitant využil metódy vedeckého výskumu pri spracovaní habilitačnej práce. Vhodne využil analytické metódy a metódy udržateľnosti surovín prostredníctvom cirkulárnej ekonomiky.

##### DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY HABILITAČNEJ PRÁCE A NOVÉ POZNATKY:

Posudzovaná habilitačná práca prispela k riešeniu problematiky udržateľnosti neenergetických surovín prostredníctvom cirkulárnej ekonomiky. Autor jasne vymedzil základné pojmy obehovej ekonomiky a navrhol štruktúru databázy produktov z betónového recyklátu. Kladne hodnotím originálny prístup k overeniu vytvorenej metodiky formou prípadovej štúdie. Za konkrétny prínos možno považovať identifikáciu hlavných funkcionalít a parametrov lineárnej a obehovej ekonomiky. Taktiež prínosná je analýza konceptu tvorby informačných modelov stavieb.

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

##### PRÍNOS PRE ĎALŠÍ ROZVOJ VEDY A TECHNIKY (UMENIA):

Prínos habilitačnej práce vidím predovšetkým v konkrétnych výsledkoch pri riešení udržateľnosti neenergetických surovín prostredníctvom cirkulárnej ekonomiky v konkrétnych podmienkach Slovenska. Taktiež oceňujem výrazný prínos práce v tom, že autor vytvoril cenné originálne podklady pre nový učebný predmet v študijnom programe Manažérstvo zemských zdrojov s názvom Udržateľnosť surovín prostredníctvom cirkulárnej ekonomiky.

Výsledky habilitačnej práce považujem za veľmi cenné v budúcich rozhodovacích procesoch pri realizácii konceptu udržateľnosti neenergetických surovín prostredníctvom cirkulárnej ekonomiky.

##### PRIPOMIENKY A POZNÁMKY K HABILITAČNEJ PRÁCI:

Habilitačná práca ako celok obsahujúca 129 strán textu vrátane 48 obrázkov, 12 tabuliek a troch príloh, je autorom spracovaná veľmi prehľadne a po formálnej stránke k nej nemám pripomienky.

##### OTÁZKY K RIEŠENEJ PROBLEMATIKE:

K posudzovanej habilitačnej práci mám túto otázku :

Ako vidí habilitant ďalšie smerovanie výskumu v predmetnej oblasti ?

## **SPLNENIE SLEDOVANÝCH CIEĽOV HABILITAČNEJ PRÁCE:**

Ciele habilitačnej práce sú presne, jasne a explicitne formulované na strane 63 čo vytvára dobrú východiskovú pozíciu pre celé riešenie zvolenej témy práce.

Konštatujem, že autor splnil ciele práce v plnom rozsahu, čím preukázal schopnosť zrozumiteľne a prehľadne prezentovať dosiahnuté výsledky svojej práce a systematicky ich sumarizovať.

## **CELKOVÉ ZHODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE A ZÁVER:**

Autor preukázal pri riešení zadanej témy schopnosť tvorivo vedecky pracovať, spôsobilosť veci analyzovať, syntetizovať a vyvodzovať príslušné závery.

Habilitačná práca Ing. Marcela Behúna, PhD. na téma " Udržateľnosť neenergetických surovín prostredníctvom cirkulárnej ekonomiky " 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 habilitačného konania a po úspešnej obhajobe udeliť menovanému vedecko-pedagogický titul

Docent ( doc. )

v odbore habilitačného konania získavanie a spracovanie zemských zdrojov.

Predloženú habilitačnú prácu na základe predchádzajúceho hodnotenia

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: 29.03.2022 .....  
podpis autora posudku