

Technická univerzita v Košiciach, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie

## HODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE

### POSUDOK OPONENTA PRÁCE

Názov práce: **Nakladanie s odpadmi z elektrických a elektronických zariadení**

Autor: **Ing. Martina Laubertová, PhD.**

Odbor habilitačného konania *Environmentálne inžinierstvo*

Akad. rok: *2019/2020*

a inauguračného konania:

Oponent: **prof. Ing. Danica Fazekašová, PhD.**

Pracovisko oponenta: *Prešovská univerzita*

#### KOMENTÁR OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

Oponentský posudok som vypracovala na základe poverenia dekanky Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie Technickej univerzity v Košiciach, doc. Ing. Ivetou Vaskovou, PhD., listom zo dňa 9.6.2020 a v zmysle Vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor.

#### Zhodnotenie habilitačnej práce

Predložená habilitačná práca sa venuje recyklačným technológiám elektronického odpadu z vyradených mobilných telefónov, s dôrazom na význam vzorkovania a jeho vplyv na výsledok chemickej analýzy, ktorá je kľúčovou činnosťou pri zhodnocovaní elektronického odpadu. Považujem problematiku recyklácie dosiek plošných spojov (DPS), ako aj zhodnocovanie cenných zložiek za vysoko aktuálnu a strategicky významnú z hľadiska ochrany životného prostredia, zároveň konštatujem, že autorka prináša nové poznatky v teoretickej a praktickej oblasti. Predkladaná habilitačná práca je spracovaná formou monotematickej, prehľadovej práce, ako aj s komentovaným súborom vedeckých prác zaoberajúcich sa hydrometalurgickým spôsobom spracovania elektroodpadu a výskumu v oblasti vzorkovania dosiek plošných spojov. Habilitačná práca je napísaná zrozumiteľne s jasne formulovanými poznatkami a dosiahnutými výsledkami z oblasti recyklačných technológií elektronického odpadu, ktorému sa autorka venuje. Kvalitu predloženej habilitačnej práce zvyšuje súbor článkov, ktoré prešli náročnou oponentúrou. Pozitívne hodnotím prácu autorky v oblasti spracovania a vzorkovania elektronického odpadu. Dosiahnuté výsledky výrazne prispievajú k rozvoju vedného odboru environmentálne inžinierstvo. Po formálnej stránke habilitačná práca spĺňa všetky požiadavky kladené na tento druh práce. Je spracovaná veľmi starostlivo s minimom formálnych a štylistických chýb.

#### Splnenie cieľa habilitačnej práce

Po dôkladnom preštudovaní a zhodnotení habilitačnej práce konštatujem, že ciele práce boli v plnom rozsahu splnené.

#### Otázky a pripomienky

V diskusii prosím autorku, aby sa vyjadrila k nasledovnej otázke:

Aké je ďalšie smerovanie výskumu habilitantky v oblasti recyklačných technológií?

#### Záverčné stanovisko

Po preštudovaní a posúdení habilitačnej práce Ing. Marty Laubertovej, PhD., konštatujem, že predložená práca spĺňa všetky vecné a formálne kritéria, ktoré sú kladené na spracovanie habilitačného spisu. Práca prináša bohaté teoretické a praktické poznatky z oblasti recyklačných technológií elektronického odpadu. Zo zamerania a obsahu práce vyplýva, že autorka má hlboké teoretické a praktické poznatky, ktoré jej umožnili získať výsledky správne analyzovať a objektívne zhodnotiť preto odporúčam

jej vymenovanie za docentku v odbore habilitačného konania a inauguračného konania environmentálne inžinierstvo.

prof. Ing. Danica Fazekašová, CSc.

Katedra environmentálneho manažmentu FM PU v Prešove

Predloženú habilitačnú prácu na základe predchádzajúceho hodnotenia

### **ODPORÚČAM prijať k obhajobe**

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

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

Dátum: 13.08.2020 .....

podpis autora posudku