

OPONENTSKÝ POSUDOK NA HABILITAČNÚ PRÁCU

Autor práce: **Mgr. Miroslav Němec, PhD.**

Oponent: doc. Ing. Marián Flimel, CSc.
Fakulta výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove,
Štúrova č.31, Prešov

Listom dekana Fakulty Ekológie a Environmentalistiky TU vo Zvolene zo dňa 10.4.2019 som bol menovaný za oponenta habilitačnej práce Mgr. Miroslava Němca, PhD. s názvom „Vybrané aspekty environmentálneho hluku zo železničnej dopravy“ v študijnom odbore 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo.

Predkladaná habilitačná práca má 8 kapitol na 128 stranách s prílohami. Päť teoretických kapitol je venovaných charakteristike zvuku, fyziologickej akustike, zdrojom hluku v pracovnom a environmentálnom prostredí a popisom dvoch metodík. Pridanou hodnotu práce sú ciele práce, kapitola výsledkov a diskusia meraní a predikcií i prínosy práce pre ďalší rozvoj vedy a praxe. V každej kapitole je charakterizovaný súčasný stav výskumu i so začlenením vlastných výskumných aktivít. Osou celej práce je predikcia a meranie hluku v životnom prostredí rôznymi metódami s dôrazom na železničnú dopravu, čo vyúsťuje do záverečného porovnania jednotlivých metód.

Na základe syntézy dostupných poznatkov autor sformuloval na záver odporúčania pre ďalší rozvoj vednej disciplíny a prax.

Mgr. Miroslav Němec, PhD. podľa môjho názoru preukázal splnenie cieľov habilitačnej práce, čím prispel k rozvoju poznania v oblasti predikčných modelov pri hodnotení hlukovej záťaže zo železničnej dopravy v korelácii s meraniami a využitím štatistických analýz.

Autor preukázal svoje pedagogické schopnosti a spôsobilosť odovzdávať poznatky získané vlastnou vedeckou prácou. Pozoruhodná je aj jeho publikačná činnosť, ktorá predstavuje 113 výstupov v dvadsiatich kategóriách. Zvlášť oceňujem a - čkové výstupy vo vedeckých karentovaných časopisov (spoluautor 8. publikácií) a autorské osvedčenia a patenty (5 prác.)

Pripomienky k habilitačnej práci:

- Na str.38 a 45 sú identické odstavce textu: „Mieru rušivých účinkov zvuku na jednotlivca nie je možné presne a objektívne zmerať.....“ odporučil by som myšlienku parafrázovať,
- Na str.51, 52 sú popísané meracie miesta M1, M2 a mapa širšieho okolia. Absentuje schéma umiestnenia meracích bodov s kótami (aj výškovými) vo vzťahu k okolitej zástavbe a zdroji hluku. Fotografia na str.87 to potvrdzuje.
- V kapitole 6.2 je popísaná metodika Schall 03 na trinástich stranách, no reálny výpočet pre daný merací bod nie je v práci (ani v prílohe) doložený, takže je ťažko verifikovať správnosť výsledkov uvedených na obrázku 48 a ďalej.
- Podobne aj pri spracovaní hlukovej mapy na obr.52 až 55 absentujú vstupy a výstupy textovej časti.

Otázka:

Na strane 110 uvádzate, že by bolo potrebné na meracích miestach vykonať protihlukové opatrenia. Môžete uviesť aké by boli najvhodnejšie ?

Na záver môžem konštatovať, že predkladaná habilitačná práca sa zaoberá aktuálnou témou, má prínos v oblasti predikcie environmentálneho hluku a dokazuje, že Mgr. Miroslav Němec, PhD. je vedcom s dobrými pedagogickými skúsenosťami a potenciálom. V prípade, že menovaný spĺňa všetky požiadavky na docenta habilitovaného na Fakulte Ekológie a Environmentalistiky TU vo Zvolene v zmysle ustanovení Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z.z. odporúčam prijať predloženú habilitačnú prácu a prílohy charakterizujúce vedecký a pedagogický profil menovaného na obhajobu a po úspešnom obhájení

odporúčam udeliť Mgr. Miroslavovi Němcovi, PhD. vedecko-pedagogický titul „docent“ v študijnom odbore 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo.

V Prešove 31.5.2019

Podpis oponenta: