

Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta
HODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE
POSUDOK OPONENTA PRÁCE

Názov práce: **Hodnotenie experimentálneho výskumu dopravných pásov v laboratórnych podmienkach s využitím štatistických metód**
Autor: **RNDr. Miriam Andrejiová, PhD.**
Odbor habilitačného konania *Získavanie a spracovanie zemských zdrojov* Akad. rok: *2019/2020*
a inauguračného konania:
Oponent: **prof. Ing. Ivo Petráš, DrSc.**
Pracovisko oponenta: *Ústav riadenia a informatizácie výrobných procesov*

KOMENTÁR OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

Posudok na habilitačnú prácu s názvom „Hodnotenie experimentálneho výskumu dopravných pásov v laboratórnych podmienkach s využitím štatistických metód“ autorky RNDr. Miriam Andrejiovej, PhD., som vypracoval na základe vymenovania za oponenta od Dr. h. c. prof. Ing. Michala Cehlára, PhD., dekana FBERG, č. sp. 27832/2019 zo dňa 23.10.2019.

ŠTRUKTÚRA A OBSAH PRÁCE:

Predložená habilitačná práca má celkovo 200 strán. Pozostáva z úvodu, cieľov práce, šiestich kapitol, záveru, zoznamov tabuliek a obrázkov, zoznamu použitej literatúry so 174 položkami, a zoznamu 12 vybraných prác autorky, ktoré súvisia s habilitačnou prácou. Každý experiment opísaný v šiestej kapitole má vlastný úvod, cieľ aj záver. Tiež je pri každom z 11 experimentov opísaných v šiestej kapitole uvedený odkaz na pôvodnú prácu, resp. práce autorky, z ktorých čerpała pri zostavovaní predloženej habilitačnej práce a to hlavne pri výsledkoch experimentálneho výskumu. Habilitačná práca sa venuje opisu získavania a spracovania nerastných surovín a význame dopravy v tomto procese, pričom je detailnejšie opísaná kontinuálna doprava dopravníkmi. V ďalšom je opísaný súčasný stav riešenej problematiky pásovej dopravy. V ďalších častiach práce sú podrobne opísané experimentálne testovacie zariadenia, ktoré slúžili pre experimentálny výskum dopravných pásov v laboratórnych podmienkach a to jednak pre výskum poškodzovania dopravných pásov a tiež pre výskum hadicových dopravníkov. V práci je tiež uvedený prehľad vybraných štatistických metód a to hlavne metódy analýzy dát, deskriptívna štatistika, základné pojmy z teórie pravdepodobnosti, metódy štatistickej indukcie, analýza závislosti medzi premennými, metódy dolovania dát, metódy plánovania experimentov a tiež základný prehľad podporných SW nástrojov pre štatistiku.

Každému realizovanému experimentu je v práci venovaná samostatná časť v kapitole č. 6 na opis experimentu, definovanie cieľa, prezentáciu výsledku a záver zameraný na praktickú použiteľnosť výsledku experimentu. Pri týchto experimentoch boli využité rôzne metódy, pričom ich súhrny prehľad je uvedený na str. 85.

OTÁZKY A PRIPOMIENKY:

Po formálnej stránke je práca napísaná s minimálnym počtom chýb, napríklad: str. 40, nie Fakulty FBERG ale BERG, str. 179 posledná veta má byť ... pásových dopravníkov..., v zozname použitej literatúry je potrebné uvádzať všetkých autorov pri jednotlivých prácach a nepoužívať skratku „et al.“, a pod. Tá sa používa iba v samotnom texte pri citovaní práce s viac autormi. Tieto formálne nedostatky v žiadnom prípade neznižujú úroveň tejto habilitačnej práce.

K predloženej habilitačnej práci mám tieto pripomienky a otázky:

- 1) Hoci spomínate na str. 52 aj Matlab, v ďalšom ho už neuvádzate. Poznáte Statistical toolbox v Matlabe? Viete povedať výhody a nevýhody vami opísaných a použitých SW nástrojov a prípadne ich porovnať s Matlabom?
- 2) Aké odporúčania, ktoré ste získali na základe vyhodnotenia vašich experimentov by ste navrhli výrobcovi dopravníkových pásov?
- 3) Kde vidíte ďalší priestor, resp. čo je potrebné ďalej skúmať pri vývoji pásových a hadicových dopravníkov?

ZÁVER:

Predloženú habilitačnú prácu RNDr. Miriam Andrejiovej, PhD., hodnotím kladne a záverom môžem konštatovať, že spĺňa všetky náležitosti kladené na takúto prácu. Práca prináša nové poznatky pre ďalší rozvoj výskumu v tejto oblasti. Autorka má veľké predpoklady ďalej rozvíjať túto problematiku. Dosiahnuté výsledky sa dajú aplikovať tak v praxi ako aj v pedagogickom procese. Na základe vyššie uvedeného odporúčam po úspešnej obhajobe habilitačnej práce udeliť RNDr. Miriam Andrejiovej, PhD., titul docent v odbore habilitačného konania a inauguračného konania 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.) 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.

Datum: 15.11.2019
podpis autora posudku