

Technická univerzita v Košiciach
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií

PREHLAD VEDECKO-VÝSKUMNÝCH A ODBORNÝCH AKTIVÍT

doc. Ing. Marcela Malindžáková, PhD.

Košice, august 2023

Zhrnutie prínosu vedeckej práce

Prínosy žiadateľky doc. Ing. Marcely Malindžákovej, PhD. pre vývoj študijného odboru doprava sú zamerané na inovácie a zlepšenia pri monitorovaní logistických, výrobných a nevýrobných procesov, efektívneho využitia podnikových zdrojov. V rámci publikovaných vedeckých príspevkov sa orientuje aj na problematiku logistiky odpadov a reverznej logistiky. Jej odborné skúsenosti a vedomosti sú zamerané na rozvoj a zefektívnenie logistických a výrobných procesov v priemyselných odvetviach s dôrazom na efektívne využívanie zdrojov a minimalizáciu odpadov. Jej výskum sa zameriava na identifikáciu a implementáciu inovatívnych stratégií v oblasti logistiky odpadov, ktoré zlepšujú ekonomickú udržateľnosť a environmentálnu zodpovednosť.

Vedecko-výskumná činnosť doc. Ing. Marcely Malindžákovej, PhD. je zameraná na inovácie a zlepšenia logistických, výrobných a nevýrobných procesov s dôrazom na štatistické riadenie udržateľnej kvality. Jej práca sa sústreďuje na hlbšie porozumenie a zlepšenie logistických systémov s ohľadom na udržateľnosť a environmentálnu kvalitu. Okrem toho, doc. Ing. Marcela Malindžáková, PhD. úspešne viedla a vyškolila dvoch doktorandov v študijnom odbore doprava. Jej angažovanosť v odbornej príprave a vedení mladých vedcov prispieva k rozvoju odboru a generovaniu nových poznatkov v oblasti logistiky výrobných procesov.

V rámci vedecko-výskumnej činnosti doc. Ing. Marcely Malindžákovej, PhD. bolo publikovaných celkovo 123 prác v domácich a zahraničných vydavateľstvách. Tieto publikácie zahŕňajú 19 vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch, 53 vedeckých prác v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus, 15 príspevkov v domácich nekarentovaných časopisoch, 11 publikovaných príspevkov na zahraničných vedeckých konferenciách, 5 skript a učebných textov, 4 vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách, a 3 zahraničné vedecké monografie, 1 domáca vedecká monografia a 1 výstup publikačnej činnosti – pedagogický a ďalšie publikačné výstupy. Tieto publikácie predstavujú významný prínos k rozvoju poznania v oblasti logistiky odpadov a štatistického riadenia kvality procesov. Ich variabilita zahŕňa rôzne typy publikácií, čo svedčí o širokej odbornej angažovanosti a bohatstve výskumných výstupov doc. Ing. Marcely Malindžákovej, PhD.

Pre zvýšenie svojich skúseností, zručností a odborných vedomostí v oblasti kvality životného prostredia a kvality logistických systémov, doc. Ing. Marcela Malindžáková, PhD. absolvovala rôzne kurzy, ktoré úspešne ukončila získaním certifikátov. Týmto spôsobom si udržiava svoju odbornosť a je schopná prispieť k aktuálnym trendom a požiadavkám v oblasti logistiky a kvality v súlade s požiadavkami odboru habilitačného a inauguračného konania Logistika.

V rámci vedecko-výskumnej činnosti bola zakúpená pre potreby Laboratória Inteligentných Výrobných Systémov (LIVIS) z projektu KEGA 017TUKE-4/2019 počítačová technika. Pre riešenie úloh z oblasti štatistického riadenia kvality bola zakúpená z projektu KEGA 017TUKE-4/2019 licencia softvéru MINITAB, ktorá je súčasťou Laboratória Inteligentných Výrobných Systémov (LIVIS) pre výučbu študentov v študijnom odbore doprava. MINITAB je výkonný štatistický softvér, ktorý umožňuje študentom praktické používanie štatistických nástrojov. Poskytuje funkcie pre analýzu, spracovanie a vizualizáciu dát, a tiež možnosti modelovania

a simulácie. Týmto študenti získavajú prax v oblasti inteligentných výrobných systémov a sú pripravení na reálne výzvy v tomto odvetví.

S vedeckou prácou žiadateľky súvisí aj prepojenie na potreby reálnej praxe tým, že organizuje exkurzie do priemyselných závodov a logistických centier, kde študenti majú možnosť vidieť praktickú aplikáciu teoretických poznatkov v reálnom priemyselnom prostredí. Tieto exkurzie poskytujú študentom jedinečnú príležitosť spoznať a naučiť sa najnovšie trendy a získať cenné skúsenosti pre perspektívne uplatnenie v reálnej praxi.

PREHĽAD VEDECKO-VÝSKUMNÝCH A ODBORNÝCH AKTIVÍT

VÝSLEDKY DOSIAHNUTÉ V OBLASTI PROJEKTOV	
Riešenie projektov VEGA, zodpovedný riešiteľ:	<p>1. Názov projektu: Model hodnotenia životného cyklu a sledovanie indikátorov ovplyvňujúcich kvalitu životného prostredia – LCA – Q&E Číslo projektu: VEGA 1/0571/10 Doba riešenia projektu: 2010 - 2011 Vedúci projektu: Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
Riešenie projektov VEGA, spoluriešiteľ:	<p>1. Názov projektu: Štúdium zhodnocovania úletov vznikajúcich pri výrobe medi Číslo projektu: VEGA 1/0408/23 Doba riešenia projektu: 2023 - 2025 Vedúci projektu: prof. Ing. Jarmila Trpčevská, PhD. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: projekt prebieha</p> <p>2. Názov projektu: Výskum a vývoj nových smart riešení na báze princípov Industry 4.0, logistiky, 3D modelovania a simulácie pre zefektívnenie výroby v banskom a stavebnom priemysle Číslo projektu: VEGA 1/0317/19 Doba riešenia projektu: 2019 - 2022 Vedúci projektu: prof. Ing. Martin Straka, PhD. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>3. Názov projektu: Štúdium zhodnocovania odpadov obsahujúcich zinok Číslo projektu: 1/0641/20 Doba riešenia projektu: 2020 - 2022 Vedúci projektu: prof. Ing. Jarmila Trpčevská, PhD. Spoluriešiteľ projektu: doc. Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>4. Názov projektu: Moderné metódy modelovania, analýzy a riadenia technologických objektov a procesov Číslo projektu: VEGA 1/0552/14 Doba riešenia projektu: 2014 - 2016 Vedúci projektu: prof. Ing. Ivo Petráš, DrSc. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>5. Názov projektu: Nové trendy merania, hodnotenia výkonnosti a efektívnosti výrobných a nevýrobných procesov pre podporu strategického riadenia priemyselných podnikov SR Číslo projektu: VEGA 1/0251/12 Doba riešenia projektu: 2012 - 2015 Vedúci projektu: Ing. Andrea Rosová, PhD. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>6. Názov projektu: Model hodnotenia životného cyklu a sledovanie indikátorov ovplyvňujúcich kvalitu životného prostredia – LCA – Q&E Typ projektu: VEGA 1/0571/10 Doba riešenia projektu: 2010 - 2011 Vedúci projektu: Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>7. Názov projektu: Štúdium fyzikálnych, chemických a mineralogických vlastností tuhých odpadov zo spaľovania hnedého a čierneho uhlia vo fluidných spaľovacích zariadeniach Číslo projektu: VEGA 1/3347/06 Doba riešenia projektu: 2006 - 2008 Vedúci projektu: doc. Ing. Františka Michalíková, CSc. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Marcela Malindžáková, PhD.</p>

	<p>Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>8. Názov projektu: Výskum vlastností energetických odpadov – fluidných popolčiekov – z hľadiska možností ich komplexného zúžitkovania, ekonomického využitia a ekológie Číslo projektu: VEGA Doba riešenia projektu: 2000 - 2002 Vedúci projektu: doc. Ing. Františka Michalíková, CSc. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Marcela Hanzelová Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>9. Názov projektu: Vývoj modelov pre navrhovanie efektívnych technológií a riadenia procesov spracovania surovín Číslo projektu: VEGA 1/7099/00 Doba riešenia projektu: 2000 - 2002 Vedúci projektu: prof. Ing. Karol Kostúr, CSc. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Marcela Hanzelová Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
Riešenie projektov APVV:	-
Riešenie medzinárodných projektov:	<p>1. Názov projektu: TEMPUS – Project DILEMA –Quality Management for the service sector (pilotné kurzy a učebné texty) Doba riešenia projektu: 2000-2002 Vedúci časti projektu: doc. RNDr. Anton Lavrin, CSc. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Marcela Hanzelová Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
Riešenie projektov aplikovaného výskumu pre prax:	-
Riešenie ďalších projektov:	<p>1. Názov projektu: Balík inovatívnych prvkov pre reformu vzdelávania na TUKE Typ projektu: ITMS kód projektu 26110230018, aktivita 1.1 „Inovácia študijných programov s využitím IKT“. Doba riešenia projektu: 2010 - 2012 Vedúci projektu: prof. Ing. Pavel Raschman, CSc. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>2. Názov projektu: Balík inovatívnych prvkov pre reformu vzdelávania na TUKE Typ projektu: ITMS kód projektu 26110230018, aktivita 1.4 „Vytváranie študijných programov vo svetovom jazyku pre podporu medzinárodnej spolupráce a mobility“. Doba riešenia projektu: 2010 - 2012 Vedúci projektu: prof. Ing. Pavel Raschman, CSc. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Marcela Malindžáková, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
Uznanie v zahraničí:	<p>Člen výborov medzinárodných konferencií: Člen medzinárodného vedeckého výboru konferencie CLC 2022 Logistics & Supply Chain Management Člen technického programového výboru medzinárodnej konferencie EAI International Conference on Management of Manufacturing Systems 2016</p> <p>Recenzné posudky na príspevky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2023 - recenzný posudok na príspevok v databáze Current Contents Connect, časopis: „Mathematics“, názov príspevku: „A Study on the Laney p’ Control Chart with Parameters Estimated from the Phase I Data: Performance Evaluation and Applications“ (Mathematics-2504356), ISSN: 2227-7390. - 2021 - recenzný posudok na príspevok v databáze Current Contents Connect, časopis: „Journal of Cleaner Production“, názov príspevku: „A new dust removal technology used in hot rolling mills: Atomized spray with higher dedusting efficiency“ (JCLEPRO-D-21-02223), ISSN: 1879-1786. - 2017 - recenzný posudok na príspevok v databáze Current Contents Connect, časopis: „Polish Journal of Environmental Studies“, názov príspevku: „The impact of sulphate

	<p>corrosion limitation in power boilers on the properties of ashes from biomass combustion“ (PJOES-01845-2017-01), eISSN:2083-5906, ISSN:1230-1485.</p> <p>Vyžiadané prednášky:</p> <p>1. Malindžáková, M.: Specification of the procedure for working with safety data cards in the information logistics system (pozvaný príspevok) 2022. In: Research, Production and Use of Steel Ropes, Transport and Handling Equipment = Výskum, výroba a použitie oceľových lán, dopravných a manipulačných zariadení : 21st International Conference: proceedings of the conference. Košice (Slovensko): Technická univerzita v Košiciach s. 77-83 . ISBN 978-80-553-4084-5.</p>
Členstvo v komisiách:	<ul style="list-style-type: none">- Školiteľ doktorandského štúdia v študijnom odbore doprava- Člen štátnicovej komisie FBERG TUKE v I. a II. stupni štúdia, študijný program priemyselná logistika, študijný odbor doprava- Spolugarant študijného programu priemyselná logistika v I. a II. stupni štúdia, študijný odbor doprava- Predseda komisie Študentskej Vedeckej Konferencie 2022- Člen komisie Študentskej Vedeckej Konferencie 2021

V Košiciach 17.08.2023

prof. Ing. Martin Straka, PhD.
riaditeľ Ústavu logistiky a dopravy
FBERG, TUKE

Dr. h. c. prof. Ing. Michal Cehlár, PhD.
dekan FBERG, TUKE