

Ing. Pavol Liptai, PhD.
Ústav recyklačných technológií FMMR TUKE

Prehľad vedecko-výskumnej činnosti

1. Zoznam výskumných úloh a projektov:

1. ESF-ITMS 26220120060: Centrum výskumu riadenia technických, environmentálnych a humánnych rizík pre trvalý rozvoj produkcie a výrobkov v strojárstve (spoluriešiteľ).
2. Park TECHNICOM – ITMS 26220220182: Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií (spoluriešiteľ).
3. Recyklačný fond - RF 020110003/17: Integrovaná výskumná platforma zhodnocovania jednotlivých prvkov odpadov najmä z automobilového priemyslu (spoluriešiteľ).
4. APVV-0176-07: Výskum akustických parametrov recyklovaných materiálov a systémov pri ochrane pred priemyselným a dopravným hlukom (spoluriešiteľ).
5. APVV – 0432-12: Identifikácia potenciálov zníženia hluku strojov a zariadení aplikáciou metód vizualizácie (spoluriešiteľ).
6. APVV – 15-0327: Vývoj a výskum metodík optimalizácie akustických vlastností a akustickej kvality zariadení emitujúcich hluk (spoluriešiteľ).
7. VEGA 1/3232/06: Teoreticko-metodické aspekty demontáže výrobkov spotrebnej elektroniky po ukončení doby ich životnosti pre potreby recyklácie (spoluriešiteľ).
8. VEGA 1/0453/08: Výskum možností zvyšovania akustických parametrov protihlukových systémov aplikáciou unikátnej technológie vizualizácie emisií hluku (spoluriešiteľ).
9. VEGA 1/0724/17: Materiálová recyklácia triedených zložiek komunálneho odpadu s obsahom kovov (spoluriešiteľ).
10. VEGA 1/0435/19: Výskum progresívnych materiálov zlepšujúcich interakciu neionizujúceho žiarenia so stavebnými prvkami, za účelom zvýšenia odolnosti stavieb voči elektromagnetickému smogu (spoluriešiteľ).
11. KEGA 3/2155/04: Vytvorenie výskumných podkladov pre spracovanie novej modernej vysokoškolskej učebnice - Recyklačné postupy a technológie v jednotlivých priemyselných odvetviach - ako ťažisková oblasť nových študijných programov 2. a 3. stupňa vysokoškolského štúdia technických smerov v SR (spoluriešiteľ).
12. KEGA 3/7426/09: Tvorba didaktických podkladov a vydanie vysokoškolskej učebnice "Fyzikálne faktory prostredia - objektivizácia a posudzovanie" pre ťažiskové disciplíny 2. a 3. stupňa vysokoškolského štúdia environmentálne ladených študijných

programov (spoluriešiteľ).

13. KEGA-064TUKE-4/2011: Vytvorenie portálu odborného profilu vedecko-výskumnej platformy "Acta Mechanica Slovaca" (spoluriešiteľ).
14. KEGA 039 TUKE-4/2015: Transfer informácií z oblasti fyzikálnych faktorov prostredia v procesoch celoživotného vzdelávania (spoluriešiteľ).
15. KEGA 008 TUKE-4/2019: Transfer poznatkov z oblasti elektromagnetickej kompatibility do edukačného procesu pre inováciu foriem výučby v odbore elekrotechnika (spoluriešiteľ).

2. Spolupráca s praxou:

- Spoločnosť Mondi SCP a.s., Ružomberok – Realizácia matematických modelov (hlukových máp) papierenského závodu, realizácia meraní hluku a vibrácií a realizácia návrhov opatrení pre zníženie hluku technologických zariadení (od roku 2010 do 2018).
- Spoločnosť SPP, a.s., Košice – Spolupráca pri meraní únikov plynu v meste Košice a návrh postupu pre lokalizáciu úniku plynu pomocou nových metód (rok 2007, 2008).
- Spoločnosť IS-LOM s.r.o., Vyšná Šebastová – Návrh protihlukových opatrení pre sústavu vibračných triedičov (rok 2009, 2010).
- Výskumný inštitút CEIT, a.s., Žilina – Spolupráca pri optimalizácii parametrov nových prototypov automatických práčok od výrobcu Whirlpool (od roku 2012 do 2017).

3. Aktívna účasť na konferenciách:

- Hodnotenie kvality prostredia: Konferencia zameraná na kvalitu životného a pracovného prostredia, aktívna účasť v rokoch 2011 – 2017, Miesto konania: Košice, Herľany a Kočovce.
- Global Environmental Change and Population Health: Progress and Challenges: 5th ICEEE international conference: 19 - 21 november 2014, Budapešť, Maďarsko.
- 8th International Quality Conference, 23 máj 2014, Kragujevac, Srbsko.
- The 2nd International Conference for Development of Environmental Engineering Education, 9-11 november 2011, Herľany.
- Hluk a kmitanie v praxi: Medzinárodný akustický seminár, Kočovce, 31. máj až 1. jún 2010, STU Bratislava.

- TOP 2010: Konferencia Technika ochrany prostredia, 15.-17. jún 2010, Častá-Papiernička. STU Bratislava.

4. Zahraničné pobyt:

- CEEPUS (CIII-RS-1012-03-1718-M-109949) – Mobilita učiteľov za účelom výučby a spoločných vedeckých aktivít, POLITEHNICA” University of Timisoara, Faculty of Engineering Hunedoara, Rumunsko (akademický rok 2017/2018).
- CEEPUS (CIII-RO-0013-11-1516) – Výučba a výskum environmentálne orientovaných technológií vo výrobe, Czestochowa University of Technology, Department of Technology and Automation, Poľsko (akademický rok 2015/2016).
- CEEPUS (CII-RO-0013-06-1011-M-41079) – Výučba a výskum environmentálne orientovaných technológií vo výrobe, Czestochowa University of Technology, Department of Technology and Automation, Poľsko (akademický rok 2010/2011).
- CEEPUS (CII-Freemover-0708-25999) – Mobilita učiteľov za účelom výučby a spoločných vedeckých aktivít, Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, Poľsko (akademický rok 2007/2008).

5. Uznanie:

Recenzent karentovaných vedeckých časopisov:

- IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement – Q1
- Critical Reviews in Environmental Science and Technology – Q1
- Quality & Quantity - International Journal of Methodology – Q2
- Measurement and Control – Q4

prof. Ing. Tomáš HAVLIK, DrSc.

Riaditeľ Ústavu recykláčných technológií
FMMR TUKE

Dátum: 25.02.2020 Podpis:

Dr.h.c. mult. prof. Ing. Miroslav BADIDA, PhD.

Vedúci Katedry procesného a environmentálneho
inžinierstva SjF TUKE

Dátum: 25.2.2020 Podpis:

doc. Ing. Iveta VASKOVÁ, PhD.

Dekanka Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Dátum: 26.2.2020 Podpis:

Dr.h.c. prof. Ing. Jozef ŽIVČÁK, PhD., MPH

Dekan Strojníckej Fakulty TUKE

Dátum: 26.2.2020 Podpis: