

STANOVISKO OPONENTA PRO POSOUZENÍ MATERIÁLŮ PŘEDLOŽENÝCH K PROFESORSKÉMU ŘÍZENÍ

Uchazeč: docent Ing. Tomáš BRESTOVIČ, PhD.

Strojnícka fakulta

Katedra energetickej techniky

Technická univerzita v Košiciach

Úvodem je třeba říci, že doc. Ing. Tomáš Brestovič, PhD. se pohybuje v oblasti vědecko-výzkumné a pedagogické na Fakultě strojní, Technické univerzitě v Košicích již od roku 2006 a to v oboru energetických strojů a zařízení na Katedře energetické techniky. Na základní studium ukončené získáním inženýrského diplomu ihned navázal studiem doktorského studijního programu. Ve stejném oboru vzhledem k jeho výsledkům ve výzkumné a pedagogické činnosti byl v r. 2012 jmenován docentem. Je přínosem, že se profiluje dlouhodobě a systematicky v oblasti týkající se energetických strojů a zařízení. V posledním období se zaměřuje na problematiku výroby, absorpce a desorpce vodíku v metalhydridových materiálech, metodách jeho uskladnění při současném vývoji daných zařízení, přípravou a výrobou prototypů. Podal užitné vzory (č. PUV 256-2017 „Tandemový vodíkový kompresor s metalhydridovou zliatinou a tepelným čerpadlem“ a PUV 257-2017 „Metalhydridový zásobník s teplotným manažmentom využívajúcim princíp Peltierovho javu na medziuskladnenie vodíka“). Na obě zařízení podal také patentové přihlášky. Experimentální výzkum po teoretické stránce doplňuje aplikací teorie přenosu hmoty a tepla a simulačních a numerických metod. Výzkumné aktivity jsou zaměřené na uplatnění v praxi.

Výzkumné práce byly vytvořeny jako součást vědeckých výzkumných grantů řešených na pracovišti, tj. APVV, VEGA (byl řešitelem 3 projektů), KEGA (jako zástupce odpovědného řešitele). Byl spoluřešitelem 7 projeků KEGA a VEGA a 6 projektů OPVaV. Získané zkušenosti uplatňoval dále v aplikační sféře.

Části výzkumu byly publikované ve 4 monografiích, v renomovaných vědeckých časopisech (14 publikací v karentovaných časopisech, 12 vědeckých prací v databázi SCOPUS a dalších). Řadu významných výsledků publikoval v ostatních vědeckých časopisech a na národních a mezinárodních konferencích. O kvalitě prací svědčí 88 citací v období po habilitaci, z toho je 71 citací v zahraničních časopisech registrovaných v databázi WoS a SCOPUS a další citace jsou v domácích publikacích. Je také členem redakční rady časopisu „Advances in Thermal Processes and Energy Transformation.“

Publikace jsou vysoce kvalitní jak po stránce vědecké, tak po stránce didaktické, což svědčí o odborných a pedagogických schopnostech uchazeče. Své poznatky využívá ve studijním oboru „Energetické stroje a zařízení“ v přednáškách případně cvičeních klasických předmětů jako je „Prenos tepla a hmoty“, „Vybrané kapitoly z energetických strojů a zařízení“ a „Energetické stroje a zařízení“. Nové poznatky z oblasti numerických metod a konstrukcí energetických zařízení zahrnuje do speciálních předmětů a diplomových a bakalářských prací. Některé práce byly prezentovány v soutěži odborné činnosti studentů na strojnické fakultě TU v Košicích. V rámci sebevzdělávání absolvoval studium vysokoškolské pedagogiky. Je také školitelem doktorandů.

Pro zkvalitnění výuky připravil nebo byl spoluautorem studijních materiálů pro obor „Energetické stroje a zařízení“, z nichž některé jsou vydané v anglickém jazyce. Vzhledem k jeho výzkumným experimentálním zkušenostem a schopnostem v aplikační sféře zřídil dvě výukové laboratoře. Pro tuto aktivitu využil Operační program „Vzdělávání“ podporované strukturálními fondy EU.

Z uvedených spoluautorských publikací a počtu diplomantů vyplývá, že uchazeč je schopný vytvořit a vést výzkumný tým, kdy využívá své výzkumné erudice a schopnosti komunikace se spolupracovníky a studenty, připravit dílčí výzkumné úkoly a zabezpečit zveřejnění výsledků.

O jeho zájmu o rozvoj studijního oboru „Energetické stroje a zařízení“ svědčí spolugarantování tohoto oboru pro druhý a třetí studijní stupeň studia na Fakultě strojní Technické univerzity v Košicích. Je členem Oborové rady doktorského studia „Procesní technika a Výrobní technika“ v Prešově. Pravidelně se podílí na státních zkouškách bakalářského a inženýrského studia, na státních doktorských zkouškách a zúčastňuje se obhajob dizertačních prací a je jejich oponentem.

Docenta Brestoviče znám řadu let a mohu konstatovat, že jsem zaznamenala velký pokrok v jeho vědecko-výzkumných a pedagogických aktivitách. Docent Ing. Tomáš Brestovič, PhD. prokázal v období od své habilitace v r. 2012 velký posun v oblasti vědecko-výzkumné, což je dokladováno řadou kvalitních publikací v časopisech a na konferencích, a v oblasti pedagogické, kde se podílí na přednáškách a cvičeních odborných předmětů, vedení bakalářských a diplomových prací, na přípravě studijních materiálů a realizaci laboratoří, na výchově doktorandů a spolugarantování oboru. V rámci výzkumných projektů vystupuje nejen jako vědecký pracovník, ale je schopen vytvořit a zodpovědně vést kolektiv spolupracovníků a studentů a zabezpečovat realizaci, aplikační výstupy a publikační aktivity těchto projektů. V odborné veřejnosti je známou osobností s vědeckou erudití vyváženou pedagogickými a organizačními schopnostmi.

Podle mého názoru současná díla doc. Ing. Tomáš Brestovič, PhD., jejich ohlas a morální a lidské vlastnosti jeho osobnosti odpovídají požadavkům kladeným na jmenování profesorem.

Ostrava, 10/07//2019

Prof. RNDr. Milada Kozubková, CSc.

katedra hydromechaniky a hydraulických zařízení
Fakulta strojní
VŠB-TU Ostrava