

Děkan

Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, PhD., MPH

Strojnícka fakulta

Technická univerzita v Košiciach

042 00 Košice, Letná 1/

č.j.: 24597/2022/DSjF

datum: 18.3.2022

vyřizuje: Jenčíková/602 21 61

Posudek podkladů předložených k žádosti o jmenování doc. Ing. Petra Frankovského, PhD.

za profesora v oboru „Aplikovaná mechanika“

Autor posudku: prof. Ing. Radim HALAMA, Ph.D.

Erudice a vědecko-výzkumná činnost

Odborná a vědeckovýzkumná činnost doc. Ing. Petra Frankovského, PhD. je v oboru „Aplikovaná mechanika“ zaměřena na oblasti analýzy deformací a napětí součástí a konstrukčních celků s využitím optických experimentálních metod mechaniky, zabývá se dlouhodobě statikou i kinematikou mechanických soustav. Mezi jeho nejvíce citované práce patří publikace zabývající se klasickou i reflexní fotoelasticitami a jejími aplikacemi v mechanice. Uchazeč se však věnuje dlouhodobě také uplatnění metody konečných prvků v technické praxi, což dokládají mimo jiné recenzované publikace v renomovaných vědeckých časopisech s příbuznou tematikou.

Doc. Frankovský je autorem čtyř recenzovaných monografií. Dále je autorem a spoluautorem celkem 17 článků v časopisech s impakt faktorem (dle databáze WOS), dále 14 článků v ostatních recenzovaných časopisech a celkem 75 publikací v zahraničních i domácích časopisech. V databázi Scopus je u 11 časopiseckých článků veden jako první autor. Ve sbornících mezinárodních konferencí publikoval dle databáze Scopus 20 konferenčních příspěvků. Jeho erudici v oboru dokládá například členství ve vědeckých výborech mezinárodních konferencí (Experimental Stress Analysis, Modelling and Mechatronics Systems, International Conference on IT Solutions in Logistics, Novus Scientia a dalších), aktivní mezinárodní spolupráce je doložena společnými publikacemi a zvanými přednáškami (Faculty of Mechanical Engineering, University of Zielona Góra, Poland).

Pedagogická činnost

Doc. Ing. Petr Frankovský, PhD. vykonává pedagogickou činnost na Katedře aplikované mechaniky a strojního inženýrství (dříve Katedře aplikované mechaniky a mechatroniky) Fakulty strojní TU v Košicích již 16 let (8 roků od habilitace). Zabezpečoval dosud výuku přednášek u následujících předmětů: Statika, Kinematika, Pružnost a pevnost, Fyzika, Mechanika, Mechanika I a II, Technická mechanika II, Dynamika, Informatika, Aplikovaná mechanika, Teorie inženýrského experimentu, Kinematika a dynamika vázaných dynamických soustav, Mechanika robotů, Optimalizace mechatronických systémů, Počítačová mechanika, Teoretická mechanika,

Teorie systémů modelování a konstrukce. Během svého působení zavedl nový předmět Fyzika a u dalších 4 se významně podílel vytvořením učebních textů. Potvrzení jeho velmi dobrých didaktických schopností je spoluautorství u 8 kvalitních vysokoškolských učebnic a 1 skript. Úspěšně vedl celkem 22 diplomových a 26 bakalářských prací. Byl školitelem 1 doktoranda, který úspěšně obhájil disertační práci a je školitelem jednoho doktoranda po státní rigorózní zkoušce. Podílel se významně na přípravě podkladů pro akreditaci 3 studijních programů a je spolugarantem studijního programu Aplikovaná mechanika ve 3. stupni vysokoškolského studia.

Výzkumné projekty a spolupráce s praxí

Doc. Ing. Petr Frankovský PhD. se významně podílel na budování a rozvoji pěti laboratoří na svém pracovišti, je zodpovědný za Laboratoř Reflexní fotoelasticimetrie PhotoStress. Uchazeč prokázal schopnosti vést úspěšně výzkumný team jako hlavní řešitel v projektu VEGA zaměřeném na vývoj nových metodik určování deformačních a napěťových polí v prvcích mechanických soustav optickými metodami experimentální mechaniky. Dále působil jako spoluřešitel v 6 projektech VEGA, tří projektech APVV a dvou projektů aplikovaného výzkumu pro praxi. Výsledky jeho výzkumu jsou úspěšně uplatňovány v technické praxi. Podílel se také na dosažení řady patentů, patentových přihlášek a vzniku užitečného vzoru.

Závěrečné vyjádření oponenta

Podle mého názoru dosavadní dílo doc. Ing. Petra Frankovského, PhD. jako celek, obzvláště z období po habilitaci za docenta, a jeho ohlas odpovídá požadavkům na jmenování profesorem v oboru inauguračního řízení „Aplikovaná mechanika“. Uchazeč splňuje kritéria na jmenování profesorem ve smyslu vyhlášky MŠVVaŠ č. 246/2019 Z.z. o postupu získávání vědeckopedagogických titulů docent a profesor, a také ve smyslu zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů. Jednoznačně splňuje a v mnohých bodech převyšuje také Kritéria pro habilitační a inaugurační řízení na Strojnické fakultě Technické univerzity v Košicích. Doporučuji tedy pokračování jeho inauguračního řízení před vědeckou radou fakulty.

V Ostravě dne 18.3.2022.

prof. Ing. Radim Halama, Ph.D.

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Fakulta strojní
Katedra aplikované mechaniky 330