

## **OPONENTSKÝ POSUDOK**

**k inauguračnému konaniu doc. Ing. Ľuboša MAGDOLENA, PhD.**

Oponent: prof. Ing. Zdenko Tkáč, PhD.

Katedra dopravy a manipulácie ÚPTDB, TF, SPU v Nitre

Nitra, júl 2025

Na základe žiadosti dekana Strojníckej fakulty STU v Bratislave Dr.h.c. prof. Ing. Ľubomíra Šooša, PhD., zo dňa 13.05.2025 a v súlade s Vyhláškou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor č. 246/2019 Z. z. z 22. júla 2019 predkladám oponentský posudok k žiadosti o vymenovanie za profesora doc. Ing. Ľuboša Magdolena, PhD., vedúceho Ústavu automobilového inžinierstva a konštruovania, SjF STU.

Uchádzač doc. Ing. Ľuboš Magdolen, PhD. predložil doklady v súlade s vyššie citovanou vyhláškou (§ 5, ods. 2). Na základe podrobného preštudovania predložených materiálov: Životopis, Prehľad pedagogickej činnosti na vysokej škole a prehľad dosiahnutých výsledkov tejto činnosti, Hodnotenie vedecko výskumnej činnosti, Zoznam publikačnej činnosti a ohlasov, Publikačná činnosť: výstupy v kategóriách A+ a A, Minimálne kritériá na získanie titulu docent a titulu profesor na STU v Bratislave a Doplnujúce kritéria na získanie titulu docent a titulu profesor na Strojníckej fakulte STU v Bratislave, môžem konštatovať:

Uchádzač plní minimálne požiadavky kladené na:

### **I. Pedagogickú aktivitu**

#### **1) Kontinuálna vzdelávacia činnosť:**

- Požadované: 3 roky po doc.
- Plnenie: **13 rokov po habilitácii**
- **Výsledok: kritérium je splnené**

#### **2) Vysokoškolská učebnica:**

- Požadované: 1 (3 AH)
- Plnenie: **0** (Toto kritérium je alternatívou k učebným textom/skriptám)
- **Výsledok: alternatíva splnená nižšie**

#### **3) Učebný text (skriptá):**

- Požadované: 2 (3 AH)
- Plnenie: **2** (MAGDOLEN, Ľuboš. Modelovanie a simulácie v dopravnej technike. ISBN 978-80-227-3624-4., 4AH; MAGDOLEN, Ľuboš. Navrhovanie mechatronických systémov. ISBN 978-80-227-3630-5. 3,5 AH)
- **Výsledok: kritérium je splnené**

**4) Záverečné práce obhájené pod vedením uchádzača:**

- Požadované: 15
- Plnenie: **138** (71 diplomových prác a 67 bakalárskych prác)
- **Výsledok: kritérium je splnené**

**II. Vedeckovýskumnú alebo tvorivú umeleckú aktivitu**

**1) Výstupy v kategóriách A+, A, A- a B:**

- Požadované: 35 (10 za posledných 5 rokov)
- Plnenie: **84 (34 za posledných 5 rokov)**
- **Výsledok: kritérium je splnené**

**2) Z toho výstupy v kategóriách A+ a A:**

- Požadované: 6 (3 za posledných 5 rokov)
- Plnenie: **19 (18 za posledných 5 rokov)**
- **Výsledok: kritérium je splnené**

**III. Ohlasy na publikačnú alebo umeleckú aktivitu**

**1) Ohlasy spolu:**

- Požadované: 35 (12 za posledných 5 rokov)
- Plnenie: **102 (15 za posledných 5 rokov)**
- **Výsledok: kritérium je splnené**

**2) Z toho ohlasy registrované vo WoS alebo SCOPUS:**

- Požadované: 16 (10 za posledných 5 rokov)
- Plnenie: **59 (14 za posledných 5 rokov)**
- **Výsledok: kritérium je splnené**

#### IV. Vedeckú školu

##### 1) **Výchova doktorandov:**

- Požadované: 2 (1 skončený/1po dizertačnej skúške)
- Plnenie: **13 (9 skončených/1 po dizertačnej skúške)**
- **Výsledok: kritérium je splnené**

##### 2) **Účastník/vedúci výskumného alebo umeleckého projektu:**

- Požadované: 3/1
- Plnenie: **22/4**
- **Výsledok: kritérium je splnené**

#### V. Doplnujúce kritériá

- Požadované: plnenie min. 10 kritérií
- Plnenie: **14 splnených doplnujúcich kritérií**
- **Výsledok: kritérium je splnené**

Uchádzač vykonáva pedagogickú činnosť 38 rokov. Počas tejto činnosti vyučoval a tiež aj garantoval značný počet predmetov. Obsah jeho učebných textov a tiež obsah záverečných prác pod jeho vedením plne korešpondujú s vedecko-výskumnou orientáciou uchádzača a jeho pedagogickou činnosťou.

Rozsiahla tvorivá aktivita uchádzača je odrazená v celkovom počte 84 prác, za posledných 5 rokov predložil 34 výstupov. Dominujú tu práce orientované na výskum z oblasti konštrukcie vozidiel a pracovných strojov. Významný je aj prínos uchádzača pre výskum autonómnych vozidiel.

Z toho v kategóriách A+ a A predložil 19 výstupov: 16 publikácií a 3 medzinárodné úžitkové vzory, ktoré reprezentatívnym spôsobom vyjadrujú zameranie vedecko-výskumnej činnosti.

Z podrobného preštudovania vybraných publikácií vyplýva, že uchádzač vo svojej vedeckej a výskumnej práci využíva modernú techniku a meracie metódy, prostredníctvom ktorých je možné získať objektívne výsledky.

Aktívne publikovanie výsledkov vedecko-výskumnej práce umožnilo uchádzačovi splniť kritériá týkajúce sa počtu ohlasov. Z ich počtu možno vyvodiť záver, že dosiahnuté výsledky nachádzajú ohlas vo vedecko-výskumnej komunite, zaujímajú sa o ne ďalší autori a citujú ich vo svojich vedeckých publikáciách. Svedčí to o správnom zameraní a orientácii vedecko-výskumnej činnosti uchádzača.

V činnosti uchádzača možno jasne definovať vedeckú školu. Doteraz úspešne vyškolil 9 doktorandov. Výsledky dosiahnuté doktorandmi pod jeho vedením sú prínosom do oblasti zdokonaľovania konštrukcie a bezpečnosti vozidiel.

Z dokladov, ktoré doc. Ing. Ľuboš Magdolen, PhD. predložil ku svojej žiadosti o menovanie profesorom je zrejmé jeho zapojenie do riešenia 22 výskumných projektov, z ktorých v 4 bol zodpovedným riešiteľom. Z tejto skutočnosti vyplýva schopnosť uchádzača zvoliť tematické zameranie projektu, zostaviť a riadiť kolektív, organizovať experimentálne merania a vyhodnocovanie výsledkov. V súčasnosti participuje tiež na medzinárodnom projekte EU – C-roads ako vedúci projektu za partnera STU. V posledných rokoch sa venuje predovšetkým výskumu v oblasti dynamiky vozidiel, tvorby ich digitálnych dvojčiat a chovaniu sa vozidiel v autonómnom režime.

V nadväznosti na pedagogickú a vedecko-výskumnú činnosť môžem kladne hodnotiť aktivity uchádzača podporujúce rozvoj odboru, a to predovšetkým vedenie tímu STUBA Green Team v kategórii Formula Student Electric a tímu FME Racing Team v kategórii ECO Marathon a jeho členstvo v celoštátnych a medzinárodných profesijných organizáciách: Slovenská asociácia strojných inžinierov, Spolok automobilových inžinierov a technikov Slovenska, Verein Deutscher Ingenieure e.V., American Society of Mechanical Engineers.

## **Záver**

Na základe podrobného preštudovania a vyhodnotenia žiadosti doc. Ing. Ľuboša Magdolena, PhD. o vymenovanie za profesora konštatujem, že menovaný rozsahom a kvalitou svojej pedagogickej a vedecko-výskumnej činnosti spĺňa stanovené kritériá. Výsledky jeho práce sú akceptované vedecko-výskumnou a odbornou komunitou, vo svojom okolí je

11.07. 2025

---

uznávaný ako erudovaný odborník v odbore, na ktorý sa zameriava. S prihliadnutím na tieto okolnosti **odporúčam doc. Ing. Ľuboša Magdolena, PhD. menovať za profesora v odbore „Strojárstvo“.**

Nitre 11. 07. 2025



prof. Ing. Zdenko Tkáč, PhD.

Ústav poľnohospodárskej techniky,  
dopravy a bioenergetiky  
Technická fakulta SPU v Nitre