

# Žilinská univerzita v Žiline

## Fakulta riadenia a informatiky

---

### Správa a hodnotenie inauguračnej komisie

#### **Zloženie inauguračnej komisie:**

**Predseda:** prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc. – FRI UNIZA  
**Členovia:** prof. RNDr. Valerie Novitzká, PhD. – FEI TU Košice  
prof. Ing. Michal Fendek, CSc. – FHI EU Bratislava  
prof. Ing. Josef Jablonský, CSc. – FIS VŠE Praha  
**Oponenti:** prof. Ing. Ivan Brezina, CSc. – FHI EU Bratislava - oponent  
prof. Ing. Petr Cenek, CSc. – dôchodca, významný odborník v oblasti aplikovanej informatiky, Žilina - oponent  
prof. Ing. Antonín Kavička, PhD. – FEI UP Pardubice - oponent.

Komisiu vymenoval dekan Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline, v zmysle záverov rokovania Vedeckej rady fakulty zo dňa 8. novembra 2018.

Komisia prerokovala dňa 31. januára 2019 všetky skutočnosti súvisiace s vymenúvacím konaním doc. Ing. Ľuboša Buznu, PhD. podľa vyhlášky MŠVVŠ SR č. 6/2005 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor.

*Inauguračná komisia na základe pripojených dokladov, oponentských posudkov, odborného posúdenia prednesenej inauguračnej prednášky vypracovala nasledujúce hodnotenie.*

---

#### **Základné údaje**

##### **Uchádzač:**

**Meno a priezvisko:** doc. Ing. Ľuboš Buzna, PhD.  
**Narodený:** r. 1977 v Handlovej okres Prievidza  
**Pracovisko:** Katedra matematických metód a operačnej analýzy, Fakulta riadenia a informatiky, Žilinská univerzita v Žiline

##### **Akademické a vedecké hodnosti:**

Ing. Fakulta riadenia a informatiky Žilinská univerzita v Žiline, odbor informačné a riadiace systémy, 2000  
PhD. Fakulta riadenia a informatiky Žilinská univerzita v Žiline, odbor 37-01-9 dopravná a spojová technológia, 2004  
doc. – habilitácia Fakulta riadenia a informatiky Žilinská univerzita v Žiline, odbor 9.2.9 aplikovaná informatika, 2011

**Priebeh kvalifikačných zaradení v rámci zamestnania:**

- výskumný pracovník, Katedra pre ekonometriu dopravy a modelovanie, Inštitút pre hospodárstvo a dopravu, Dopravná fakulta Friedricha Lista, Technická univerzita v Drážďanoch, Nemecko (2005 – 2007)
- výskumný pracovník, Katedra sociológie s dôrazom na modelovanie a simuláciu, Fakulta humanitných, sociálnych a politických vied, ETH Zürich, Švajčiarsko (2007 – 2009)
- výskumný pracovník, Katedra základnej fyziky, Fakulta fyziky, Univerzita v Barcelone, Španielsko (2014 - 2015)
- výskumník, Vedecký univerzitný park, Žilinská univerzita v Žiline (2015 – doteraz)
- funkčné miesto docent, Katedra matematických metód a operačnej analýzy (do roku 2014 Katedra dopravných sietí), Fakulta riadenia a informatiky, Žilinská univerzita v Žiline (2011 - doteraz)

**Dátum a miesto zverejnenia inauguračnej prednášky:**

Denník SME, dňa 12. januára 2019.

**Názov, resp. téma inauguračnej prednášky:**

Férové delenie obmedzených prostriedkov v sieťach

**Dátum a miesto konania inauguračnej prednášky:**

31. januára 2019 o 10.00 hod. v zasadacej sieni Vedeckej rady Žilinskej univerzity v Žiline v priestoroch Novej menzy.

**1. Stanovisko inauguračnej komisie k materiálom na vymenovanie**

Na spoločnom rokovaní sa inauguračná komisia oboznámila so všetkými dokladmi predloženými k žiadosti doc. Buznu a s obsahom oponentských posudkov na predložené materiály. Jednotliví členovia inauguračnej komisie sa vyjadrili k rozsahu, obsahu a úrovni vedeckej, pedagogickej a publikačnej činnosti doc. Buznu a tiež k oponentským posudkom.

*Inauguračná komisia konštatovala, že doc. Buzna sa svojou vedeckou činnosťou, výskumnou aktivitou a pedagogickou činnosťou vypracoval na vedeckú a pedagogickú osobnosť.*

*Komisia konštatuje, že doc. Ing. Ľuboš Buzna, PhD. spĺňa základné kvantitatívne požiadavky stanovené zákonom č. 131/2002 Z. z. a vyhlášky MŠVVŠ SR č. 6/2005 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor v znení neskorších predpisov na vymenovanie za profesora.*

**2. Zhodnotenie pedagogickej práce**

Pedagogická činnosť doc. Buznu začala jeho nástupom na Katedru matematických metód a operačnej analýzy Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v roku 2011.

Počas svojej pedagogickej praxe viedol prednášky z predmetov: Diskrétna optimalizácia a Počítačové modelovanie systémov. Viedol cvičenia a semináre z 8 predmetov, zaviedol 1 nový predmet a prebudoval 3 predmety.

Doc. Buzna je spoluautorom 1 monografie, 2 vysokoškolských učebníc, 1 skript.

Súčasťou jeho pedagogickej práce je pravidelný podiel na vedení študentov pri vypracovávaní záverečných prác. Doteraz bol vedúcim 12 bakalárskych prác a 17 diplomových prác. Pod jeho vedením ukončil jeden doktorand doktorandské štúdium a jeden doktorand je po dizertačnej skúške. Bol a priebežne je členom komisií pre štátne záverečné skúšky.

O pedagogickej erudícii doc. Buznu svedčí:

- a) podiel na spracovaní monografií a vysokoškolských učebníc,
- b) spracovanie skript,
- c) prednášková činnosť v rámci odboru,
- d) spracovanie obsahu zavedených predmetov,
- e) vedenie záverečných bakalárskych a diplomových prác.

*Komisia konštatuje, že menovaný dlhoročnou pedagogickou činnosťou, ale aj prednesením inauguračnej prednášky preukázal pedagogickú spôsobilosť a spĺňa požiadavky pedagogického charakteru na získanie vedecko-pedagogického titulu profesor.*

### 3. Zhodnotenie vedeckého profilu

Vedecká profilácia doc. Buznu už od nástupu na fakultu je prioritne orientovaná na základný výskum v oblasti využitia počítačov a informatických nástrojov v modelovaní obslužných systémov, na dosiahnutie lepšieho porozumenia komplexných systémov, najmä na to, ako sú vlastnosti týchto systémov predurčené ich základnými parametrami. Medzi základné metódy s ktorými pracuje patria optimalizačné algoritmy, teória grafov, počítačová simulácia a metódy pre analýzu dát. V poslednom období sa venuje aj počítačovému modelovaniu v oblasti elektromobility.

Výsledky vedeckovýskumnej činnosti doc. Buznu sú prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách, v publikovaných vedeckých štúdiách v domácich a zahraničných časopisoch (celkom 57 v sledovaných kategóriách C.2), projektoch VEGA, KEGA, APVV a i.

Vybrané skutočnosti potvrdzujúce, že doc. Buzna je uznávanou vedeckou osobnosťou:

- a) monografie: je spoluautorom 1 vedeckej monografie,
- b) vysokoškolské učebnice a skriptá: je spoluautorom 2 vysokoškolských učebníc, a 1 skript
- c) publikačná činnosť vo vedeckých časopisoch: v kategórii A - 20, v kategórii B – 19
- d) iné publikačné výstupy: 18
- e) Najvýznamnejšie projekty za posledných päť rokov:
  - Ekonomicky efektívna prevádzka elektrických vozidiel v inteligentných mestách a komunitách, Katedra matematických metód a operačnej analýzy FRI UNIZA, 2016-2018, VEGA 1/0463/16, zodpovedný riešiteľ

- Využitie komplexných dátových zdrojov pri tvorbe a riešení mikroskopických modelov systémov poskytujúcich verejné služby v rozľahlom priestore, Katedra matematických metód a operačnej analýzy FRI UNIZA, 2013-2015, VEGA 1/0339/13, zodpovedný riešiteľ
  - ERAdiate - Enhancing research and innovation dimensions of the University of Žilina in intelligent transport systems, FP 7 projekt ERAdiate, 2015 – 2019, výskumný pracovník, zodp. riešiteľ: prof. Ing. Milan Dado CSc.
  - Spôľahlivosť záchranných systémov na infraštruktúre s neistou funkcionalitou kritických prvkov”, výskumný pracovník, zodp. riešiteľ: prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc., 2016 – 2020, APVV-15-0179
  - Navrhovanie férových obslužných systémov, Katedra matematických metód a operačnej analýzy FRI UNIZA, zodp. riešiteľ: prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc., 2012-2015, APVV-0760-11.
- f) Citačné ohlasy na vedeckú činnosť evidované v databázach Scopus alebo Web of Knowledge: 985.

*Komisia (aj na základe posudkov oponentov) konštatuje, že menovaný svojou vedeckovýskumnou a publikačnou aktivitou prekračuje požiadavky fakulty na získanie vedecko-pedagogického titulu profesor.*

*V súhrne inauguračná komisia konštatuje, že doc. Buzna svojou pedagogickou prácou, výskumnou činnosťou a publikačnými prácami vytvoril komplex vzdelávacích a odborných i vedeckých aktivít, ktoré svojou súčasnou prácou naďalej rozvíja. Komisia konštatovala, že doc. Buzna spĺňa kritériá schválené VR FRI Žilinskej univerzity v Žiline. Zároveň konštatovala, že sú splnené podmienky, aby inauguračné konanie pokračovalo inauguračnou prednáškou.*

#### **4. Zhodnotenie inauguračnej prednášky**

Inauguračná prednáška bola prednesená na tému "Férové delenie obmedzených prostriedkov v sieťach". V úvode inaugurant predstavil svoje doterajšie odborné pôsobenie v akademickom prostredí. V obsahovej časti inauguračnej prednášky prezentoval aktivity podporujúce rozvoj sledovanej problematiky. V závere inaugurant načrtol predstavu svojho ďalšieho odborného rastu. V tejto časti inauguračnej prednášky zodpovedal na všetky otázky oponentov.

Po prednáške nasledovala vedecká rozprava, v ktorej vystúpilo viacero diskutujúcich. V diskusii uchádzač odpovedal na otázky členov inauguračnej komisie, ako aj ostatných prítomných členov Vedeckej rady FRI UNIZA a hostí.

Svojimi odpoveďami potvrdil vedomosti, rozhľad a prehľad v danej problematike, ale aj v širších súvislostiach.

Komisia konštatovala, že doc. Buzna dostatočne prezentoval výsledky svojho výskumu a vedeckého prínosu pre odbor a prezentovaná problematika je v súlade s odborom 9.2.9 aplikovaná informatika.

Inauguračná prednáška bola prierezom vedeckej práce a pedagogickej činnosti a doc. Buzna sa dotkol všetkých súvisiacich problémových oblastí, v ktorých pracoval.

Doc. Buzna potvrdil široký rozhľad a vedomosti v prednášanej problematike. Odbornou aj pedagogickou úrovňou prednášky preukázal dobré odborné aj pedagogické dispozície. Prednáška bola aj po formálnej stránke starostlivo pripravená. Bola zrozumiteľná pre poslucháčov rôzneho profesijného zamerania, ale zároveň prezentovala nové poznatky a pohľady nie len pre odborníkov v danej oblasti. Komisia ocenila aktuálnosť aj spôsob prezentovania danej problematiky.

*Na základe prednesenej prednášky a vecnej diskusie komisia konštatuje, že doc. Buzna patrí medzi skúsených pedagógov v problematike aplikovanej informatiky. Prednesením inauguračnej prednášky preukázala vysokú pedagogickú spôsobilosť a splnenie všetkých požiadaviek pedagogického charakteru na získanie titulu profesor.*

## **5. Závery inauguračnej komisie**

Inauguračná komisia na základe pripojených dokladov, vedeckých a pedagogických výsledkov, kladných oponentských posudkov všetkých troch oponentov a dôkladného odborného posúdenia prednesenej inauguračnej prednášky celkovo zhodnotila úroveň pedagogickej, vedeckej a publikačnej činnosti uchádzača. Konštatovala, že doc. Buzna:

- vykonáva úspešne vedecko-pedagogickú činnosť na univerzite,
- je uznávanou osobnosťou v odborných kruhoch,
- spĺňa kritériá vymenúvacieho konania platné na FRI UNIZA.

Tým spĺňa podmienky stanovené § 76 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ustanovenia vyhlášky MŠVVŠ SR č. 6/2005 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor v znení neskorších predpisov.

Na základe vyššie uvedeného inauguračná komisia

**odporúča**

schváliť návrh na vymenovanie doc. Ing. Ľuboša Buznu, PhD. za **profesora** v odbore 9.2.9 aplikovaná informatika.

Odporúča Vedeckej rade FRI UNIZA postúpiť tento návrh na ďalšie pokračovanie.

***Predseda komisie:***

prof. RNDr. Jaroslav JANÁČEK, CSc.      prítomný

***Členovia komisie***

prof. RNDr. Valerie NOVITZKÁ, PhD.      prítomná

prof. Ing. Michal FENDEK, CSc.      prítomný

prof. Ing. Josef JABLONSKÝ, CSc.      prítomný

***Oponenti:***

prof. Ing. Ivan BREZINA, CSc.      prítomný

prof. Ing. Petr CENEK, CSc.      prítomný

prof. Ing. Antonín KAVIČKA, PhD.      ospravedlnený

V Žiline 31. januára 2019