

Z á p i s
z rokovania habilitačnej komisie
vymenovanej za účelom vypracovania návrhu na udelenie titulu docent
Mgr. Adamovi D U D Á Š O V I , PhD.
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
aplikovaná informatika
na Fakulte riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline

Podľa záverov rokovania Vedeckej rady Fakulty riadenia a informatiky UNIZA (ďalej len FRI UNIZA) zo dňa 9. októbra 2025 vymenoval dekan prof. Ing. Emil Kršák, PhD. v súlade s vyhláškou MŠVVŠ SR č. 246/2019 Z. z. **habilitačnú komisiu** v zložení:

Predseda: prof. Dr. Mgr. Ivan Cimrák, – FRI UNIZA, Žilina

Členovia: prof. Ing. Pavel Čičák, PhD. – FIIT STU v Bratislave, Bratislava
prof. Ing. Juraj Gazda, PhD. – FEI TU v Košiciach, Košice

Oponenti: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc. – FPV UCM v Trnave, Trnava
doc. Ing. William Steingartner, PhD. – FEI TU v Košiciach, Košice
doc. PaedDr. Dalibor Gonda, PhD. – FRI UNIZA, Žilina

Oponentské posudky na habilitačnú prácu *“Korelačné štruktúry ako prostriedok vizuálnej reprezentácie priameho a nepriameho predikčného potenciálu v dátach”* Mgr. Adama Dudáša, PhD. boli vyžiadané v súvislosti s návrhom na udelenie titulu docent a vypracované boli v nasledujúcich termínoch:

prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc. – 15. decembra 2025
doc. Ing. William Steingartner, PhD. – 19. decembra 2025
doc. PaedDr. Dalibor Gonda, PhD. – 12. decembra 2025

Všetky posudky boli kladné a oponenti odporúčali udeliť Mgr. Adamovi Dudášovi, PhD. titul docent.

Habilitačná práca bola vložená do Centrálného registra záverečných prác. Percentuálny podiel textu, ktorý má prekryv s indexom prác korpusu CRZP je 0,38 %.

Členovia habilitačnej komisie sa na svojom zasadnutí oboznámili so všetkými podkladmi a materiálmi k habilitačnému konaniu. Konštatovali, že neboli doručené iné informácie alebo stanoviská k predmetnému konaniu.

Mgr. Adam Dudáš, PhD. ukončil v roku 2017 vysokoškolské štúdium 2. stupňa na Fakulte prírodných vied Univerzity Matej Bela v Banskej Bystrici, študijný odbor Informatika. Doktorandské štúdium ukončil v roku 2020 na Fakulte riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline v študijnom programe aplikovaná informatika v študijnom odbore Informatika vykonaním dizertačnej skúšky a obhajobou dizertačnej

práce na tému: „*Optimalizácia dekompozície paralelných a distribuovaných výpočtov vybraných grafových úloh vo vysokovýkonnom počítaní*“.

Habilitant aktívne participuje v pedagogickom procese od septembra 2020 ako odborný asistent na Katedre informatiky Fakulty prírodných vied na UMB, od novembra 2024 ako univerzitný docent. Medzi hlavné vyučované predmety patria relačné a nerelačné databázové systémy, analýza dát pre bakalárske a magisterské štúdium, teória vypočítateľnosti alebo prekladače. Viedol záverečné práce bakalárskeho, ako aj inžinierskeho štúdia. Po skončení doktorandského štúdia jeho spolupráca s FRI UNIZA pokračuje aj naďalej v týchto oblastiach: publikačná činnosť (spoluautor publikácií), projektová činnosť (spoluriešiteľ vedeckých projektov a projektov vo vzdelávacej oblasti) a taktiež v roku 2025 prednášal na FRI UNIZA v rámci predmetu Databázové systémy dvojhodinovú prednášku (Relačná algebra a relačný kalkul).

Habilitant predložil zoznam prác, aktivít a ohlasov. Zoznam obsahuje: 1 vysokoškolský učebný text, zavedenie a prebudovanie 4 prednášok a cvičení, vedenie 19 bakalárskych prác, vedenie 8 diplomových prác, 46 publikovaných vedeckých výstupov na národnej a medzinárodnej úrovni, z toho 44 publikovaných vedeckých článkov zaradených v databáze Scopus a 26 výstupov v databáze WoS, z toho 10 výstupov v impaktovaných vedeckých časopisoch zaradených v databáze WoS (JCR) s autorským podielom habilitanta minimálne 25 %, 49 citácií, z toho 27 registrovaných v citačnej databáze WoS, H-index v citačnej databáze WoS alebo Scopus (WoS – 3, Scopus – 4).

Najvýznamnejšie vedecké publikácie:

1. Graphical representation of data prediction potential: correlation graphs and correlation chains / **Adam Dudáš**. The visual computer : international journal of computer graphics. - Berlin : Springer, 2024. - ISSN 0178-2789. - Vol. 40, no. 10 (2024), pp. 6969-6982. (podiel: 100%, počet ohlasov: 7)
2. Non-parametric correlation structures and their respective embeddings in predictive analysis / **Adam Dudáš**. Discover Applied Sciences. - Cham : Springer Nature Switzerland AG, 2025. - ISSN 3004-9261. - Vol. 7, no. 5 (2025), pp. 1-21. (podiel: 100%)
3. Exploration and deconstruction of correlation cycles in multidimensional datasets / **Adam Dudáš**, Miroslav Kvaššay, Emil Kršák. Technologies. - Basel : Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2025. - ISSN 2227-7080. - Vol. 13, no. 2 (2025), pp. 1-19. (podiel: 50%, počet ohlasov: 1)
4. Fuzzy masks for correlation matrix pruning / **Adam Dudáš**, Alžbeta Michalíková, Roman Jašek. IEEE Access. - Piscataway : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2025. - ISSN 2169-3536. - Vol. 13 (2025), pp. 35387-35400. (podiel: 70%)
5. Examining effects of air pollution on photovoltaic systems via interpretable random forest model / **Adam Dudáš**, Mihaela T. Udristioiu, Tarik Alkharusi, Hasan Yildizhan. Renewable Energy. - Amsterdam : Elsevier B.V., 2024. - ISSN 0960-1481. - No. 232 (2024), pp. 1-10. (podiel: 40%, počet ohlasov: 2)

Habilitant pracoval ako riešiteľ na 2 projektoch VEGA, 1 univerzitnom grantovom projekte. Profesionálnym zameraním Mgr. Dudáša je aplikácia konceptov z oblasti teórie grafov v kontexte exploratívnej a prediktívnej analýzy dát.

Najvýznamnejšie projekty za posledných 5 rokov:

1. Applying some advanced technologies in teaching and research, in relation to air pollution, University of Craiova, Romania, 2022-2024, 2021-1-RO01-KA220-HED-000030286, schéma Erasmus+; riešiteľ (zahraničný projekt)
2. Vývoj a aplikácia pokročilých techník efektívneho spracovania rozsiahlych dát v prostredí inteligentných dopravných systémov, FRI UNIZA, 2024-2026, VEGA 1/0192/24, schéma VEGA; riešiteľ

Habilitačná komisia konštatovala, že habilitant svojimi aktivitami spĺňa kritériá schválené VR FRI UNIZA, ktoré boli platné v čase odovzdania materiálov. Zároveň konštatovala, že boli splnené podmienky, aby habilitačné konanie pokračovalo habilitačnou prednáškou pred vedeckou radou fakulty 19. februára 2026 o 11.30 hod. v zasadacej sieni VR UNIZA. Konanie habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce boli v predpísanom termíne publikované v tlači (denník SME dňa 9. januára 2026). Názov habilitačnej prednášky: *„Metódy vizualizácie korelačnej analýzy“*. Názov habilitačnej práce: *Korelačné štruktúry ako prostriedok vizuálnej reprezentácie priameho a nepriameho predikčného potenciálu v dátach*.

Habilitant po prečítaní posudkov zodpovedal na všetky otázky oponentov. Nasledovala vedecká rozprava. V nej vystúpili: prof. Ing. Martin Klimo, PhD. a doc. Ing. Marek Drímal, PhD.. Komisia konštatovala, že prezentovaná téma z hľadiska odborného obsahu patrila do odboru habilitačného konania a inauguračného konania aplikovaná informatika. Habilitant v dostatočnej miere i vhodnou formou prezentoval možnosti využitia metód vizualizácie korelačnej analýzy. V diskusii zodpovedal na všetky otázky prítomných. Na základe vecnej diskusie, ako aj prednesenej prednášky komisia konštatuje, že habilitant je pedagogickou osobnosťou a výsledky svojej vedeckej práce a projektov prepojených s praxou dokáže vhodnou formou prezentovať.

Po habilitačnej prednáške a zhodnotení obhajoby habilitačnej práce habilitačná komisia pristúpila k celkovému zhodnoteniu. Konštatovala, že podklady k spracovaniu návrhu na udelenie titulu docent vyhovujú podmienkam stanoveným vyhláškou MŠVVŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

Z á v e r :

Na základe celkového hodnotenia predložených materiálov habilitantom, oponentských posudkov, habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce habilitačná komisia

o d p o r ú č a

Vedeckej rade Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline udeliť titul **docent Mgr. Adamovi Dudášovi, PhD.** v odbore habilitačného konania a inauguračného konania aplikovaná informatika.

Predseda komisie:

prof. Dr. Mgr. Ivan CIMRÁK
FRI UNIZA, Žilina

Členovia komisie

prof. Ing. Pavel ČIČÁK, PhD.
FIIT STU v Bratislave, Bratislava

prof. Ing. Juraj GAZDA, PhD.
FEI TU v Košiciach, Košice

Oponenti:

prof. RNDr. Jiří POSPÍCHAL, DrSc.
FPV UCM v Trnave, Trnava

doc. Ing. William STEINGARTNER, PhD.
FEI TU v Košiciach, Košice

doc. PaedDr. Dalibor GONDA, PhD.
FRI UNIZA, Žilina

V Žiline dňa 19. februára 2026