

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ
КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ
И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 22.4.2026 година, за избор на асистент во наставно-научната област компјутерски науки (позиција 2), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет бр. 10, донесена на 21.5.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марјан Гушев, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Боро Јакимовски, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и д-р Невена Ацковска, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент во наставно-научната област компјутерски науки (позиција 2), во предвидениот рок се пријави само кандидатот Димитар Милески.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот м-р Димитар Милески е роден на 28.7.1998 година, во Прилеп. Средно образование завршил во СОУ Гимназија „Мирче Ацев“ – Прилеп со континуиран одличен успех. Во 2017 година се запишал на додипломски студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на насоката Компјутерски науки и инженерство (КНИ). Дипломирал на 29.9.2021 година, со просечен успех 9,27. Од 17.2. до 17.7.2020 година е на студентска размена на Универзитетот во Загреб, Факултет за електро и компјутерско инженерство (University of Zagreb, Faculty of Electrical Engineering and Computing), насока Компјутерско инженерство, каде што успешно ги положил сите предмети со просечна оценка 4.6/5. Во учебната 2021/2022 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на насоката Пресметување во облак. На 7.2.2023 година успешно го одбранил магистерскиот труд на тема: „Пресметување со високи перформанси без грижа за сервери – Serverless HPC“, под менторство на проф. д-р Марјан Гушев. Студиите ги завршил со просечен успех 10,00.

Во учебната 2023/2024 година се запишал на трет циклус (докторски) студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на насоката Информатика.

Кандидатот има работно искуство и во индустријата, како вработен во компанијата Иновејшн Дооел, каде што работел на повеќе научноистражувачки и апликативни проекти.

Од 1.10.2023 година е ангажиран како демонстратор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Кандидатот бил дел од организацискиот комитет на 2 меѓународни конференции. Бил дел и од организацијата на повеќе настани и натпревари за кодирање во рамки на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Автор е на 18 рецензирани научни трудови, објавени во меѓународни списанија и презентирани на меѓународни конференции, од кои 1 (еден) е со 2.8 фактор на влијание според Web of Science). Вкупниот број на цитати според Google Scholar е 53.

Кандидатот активно се служи и има напреден степен на познавање на англискиот јазик, како и познавања на германскиот јазик.

Полиња од негов научен интерес се: пресметување во облак (Cloud Computing), пресметување со високи перформанси (High Performance Computing (HPC)), податочна аналитика

со високи перформанси (High Performance Data Analytics (HPDA)), дистрибуирани системи (Distributed Systems), паралелно програмирање (Parallel programming), пресметување со графички процесори (CUDA), дистрибуирано тренирање на моделите (Large-scale Distributed training, fine-tuning, inference), квантно пресметување (Quantum Computing), подобласт: хибридни класични – квантни системи (Hybrid Classical Quantum systems).

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

2 НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, кандидатот м-р Димитар Милески изведува аудиториски и лабораториски вежби на прв циклус студии на сите студиски програми на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на следниве предмети: Архитектура и организација на компјутери, Пресметување во облак, Континуирана интеграција и испорака, Паралелно програмирање, Компјутерски компоненти, Оперативни системи, Иновации во ИКТ, Компјутерски мрежи и безбедност, Алгоритми и податочни структури/Примена на алгоритми и податочни структури.

Кандидатот учествувал како член во Комисија за оцена или одбрана на 5 дипломски трудови на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Научноистражувачка дејност

М-р Димитар Милески има објавено вкупно 18 научни трудови во областа на компјутерските науки и инженерството во меѓународни списанија и научни конференции, од кои 1 (еден) е со 2.8 фактор на влијание според Web of Science) и 1 (еден) е објавен во IEEE/ACM Workshop on Workflows in Support of Large-Scale Science (WORKS). Вкупниот број на цитати според Google Scholar е 53.

За избор во звањето асистент, кандидатот ги приложил следниве трудови:

- [1] A. Kolovska, M. Gusev, and **D. Mileski**, “Small Prompts, Big Energy and CO 2 Impact: Benchmarking Ollama LLMs on CPU and GPU,” in *2025 33rd Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2025, pp. 1–4.
- [2] Z. Karapancheva, J. Simonoski, M. Gushev, and **D. Mileski**, 'Ollama LLMs serverless deployment - Performance evaluation using LangChain', in *Proceedings of the 22nd International Conference for Informatics and Information Technology*, Apr. 2025.
- [3] M. Gusev, A. M. Bogdanova, N. Ackovska, M. Kostoska, **D. Mileski**, and A. Kostov, “An Overview of Legal Artificial Intelligence Assistants Landscape,” in *2025 33rd Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2025, pp. 1–4.
- [4] **D. Mileski**, N. Petrovski, and M. Gusev, “Scalability Evaluation of HPC Multi-GPU Training for ECG-based LLMs,” in *2025 MIPRO 48th ICT and Electronics Convention*, 2025, pp. 984–989.
- [5] G. Velichkovski, M. Gusev, and **D. Mileski**, “CUDA calculation of Shannon entropy for a sliding window system,” in *2024 32nd Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2024, pp. 1–4.
- [6] V. Stefkovski, **D. Mileski**, and M. Gusev, “Loop Unrolling Impact on CUDA Matrix Multiplication Operations,” in *2024 32nd Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2024, pp. 1–4.
- [7] **D. Mileski** and M. Gusev, “Architecture of a Distributed Infrastructureless System,” in *2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)*, 2024, pp. 856–861.
- [8] K. Bajalcaliev, **D. Mileski**, P. Gushev, M. Gusev, and B. Jakimovski, “Optimal Scalable Real-Time ECG Monitoring of Thousands of Concurrent Patients,” in *2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)*, 2024, pp. 875–880.

- [9] **D. Mileski** and M. Gusev, "Finops in cloud-native near real-time serverless streaming solutions," in *2023 31st Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2023, pp. 1–4.
- [10] S. Ristov, M. Gusev, A. Hohenegger, R. Prodan, **D. Mileski**, P. Gushev, G. Temelkov, "Serverless electrocardiogram stream processing in federated clouds with lambda architecture," *Computer*, vol. 56, no. 9, pp. 18–27, 2023.
- [11] **D. Mileski** and M. Gusev, "High-performance serverless request generator: Capable of generating a hundred thousand requests per second," in *2023 46th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)*, 2023, pp. 964–969.
- [12] M. Gusev, S. Ristov, A. Amza, A. Hohenegger, R. Prodan, **D. Mileski**, P. Gushev, G. Temelkov, "CardioHPC: Serverless approaches for real-time heart monitoring of thousands of patients," in *2022 IEEE/ACM Workshop on Workflows in Support of Large-Scale Science (WORKS)*, 2022, pp. 76–83.
- [13] **D. Mileski**, "System for reproducible code environments-Dohrnii," 2023.
- [14] **D. Mileski** and M. Gusev, 'Serverless FaaS Scalability Evaluation: An ECG Signal Processing Use Case', in *2022 45th Jubilee International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO)*, 2022, pp. 853–858.
- [15] **D. Mileski** and M. Gusev, "Serverless implementations of real-time embarrassingly parallel problems," in *2022 30th Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2022, pp. 1–4.
- [16] **D. Mileski** and H. Mihajloska, "Distributed denial of Wallet attack on serverless pay-as-you-go model," in *2022 30th Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2022, pp. 1–4.
- [17] **D. Mileski**, V. Zdraveski, M. Kostoska, and M. Gusev, "Framework for Real-Time Parallel and Distributed Natural Language Processing," in *2021 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO)*, 2021, pp. 926–931.
- [18] **D. Mileski**, M. Jovanovik, and D. Trajanov, "Semantic Web and Data Science Integration Using Computational Books," 2021.

М-р Димитар Милески активно учествува во следниве научноистражувачки проекти, финансирани од Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје:

- **PDP** – Паралелна обработка на податоци, 23.9.2025
- **PIM** – Методологија за паралелна имплементација, 6.10.2024
- **MLInfoSec** – Примена на машинско учење во информациска безбедност, 24.9.2023
- **H3P** – Шаблони за програмирање со високи перформанси, 22.9.2023
- **PDPI** – Иновации со паралелно и дистрибуирано процесирање, 10.9.2022
- **PPI** – Иновации со паралелно програмирање, 22.9.2021.

Тој е дел од неколку меѓународни проекти:

- EuroCC3 - EuroCC 3, поддржан од European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU), според договор No. 101306701.
- LexAI - Business Experiment 1331-LexAI, поддржан од Ffplus-програмата на European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU), според договор No 101163317, во рамки на програмата Digital Europe Programme.
- CardioHPC, според договор No 951745 дел, од "EuroHPC Joint Undertaking Horizon 2020".
- Elise AI cardiologist - H2020 IST 48 EU Project Elise project 951847 Open Call Experiment, дел од Хоразон-програмата (European Union's Horizon 2020).
- Vezilka AI Factory Antenna - Vezilka AI Factory Antenna, поддржан од European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU), според договор No 101263128, во рамки на Хоразон-програмата и Владата на Република Северна Македонија.
- ECGAlert – поддржан од Фонд за иновации и технолошки развој на Македонија.
- Неинвазивен ЕКГ глукометар – Noninvasive ECG glucometer (Glucos), поддржан од Фонд за иновации и технолошки развој на Македонија.
- ХартВјазер (HeartWiser), поддржан од Фонд за иновации и технолошки развој на Македонија.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Во изминатите неколку години, кандидатот активно учествувал во организација на неколку меѓународни конференции и настани:

- 22nd International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT) 2025
- 23rd International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT) 2026
- Дел е од организацискиот одбор на “Google Developers Group Skopje” (од април 2022 до сега).

Оценка од самоевалуација

Кандидатот м-р Димитар Милески доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на м-р Димитар Милески.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот, Комисијата заклучи дека м-р Димитар Милески поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето асистент во научната област компјутерски науки.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, м-р Димитар Милески да биде избран во звањето асистент во научната област компјутерски науки.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марјан Гушев, с.р.

Проф. д-р Боро Јакимовски, с.р.

Проф. д-р Невена Ацковска, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1
ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Димитар Рампо Милески

Институција: Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство

Научна област: компјутерски науки

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ
– АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ ИСТРАЖУВАЧ

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: пресметување во облак	да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,27. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ 4. Датум на издавање на документот: 30.12.2025	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марјан Гушев, с.р.

Проф. д-р Боро Јакимовски, с.р.

Проф. д-р Невена Адковска, с.р.