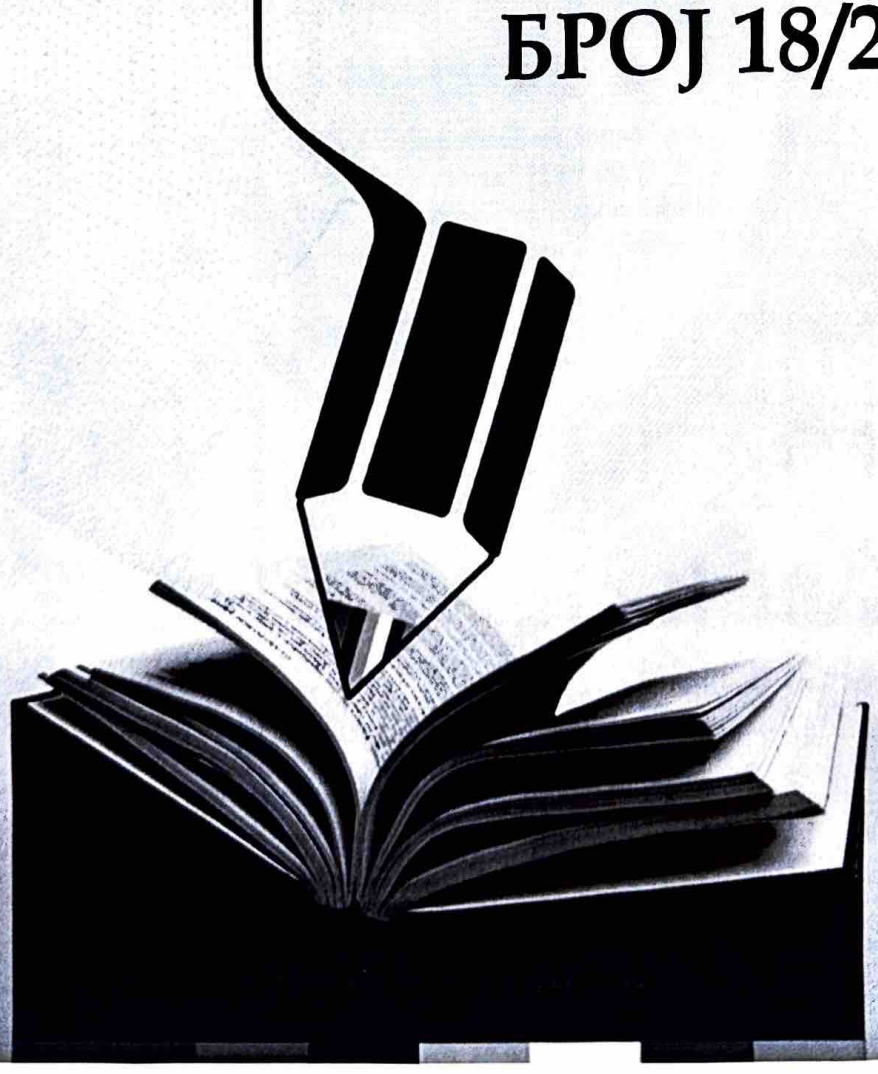
ЕВРОПСКИ УНИВЕРЗИТЕТ

СКОПЈЕ

БИЛТЕН

БРОЈ 18/26



Р Е Ф Е Р А Т

за избор на соработник во соработничко звање асистент за наставно-научна област „Применета математика“ (1.01.00.07-Фраскатиева класификација) на Факултетот за информатика во состав на Европски Универзитет Скопје

Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика во состав на Европски Универзитет Скопје, на 302-та седница, одржана на ден 22.09.2026 година, донесе Одлука за формирање на Рецензентска комисија за избор на соработник во соработничко звање асистент за наставно-научна област „Применета математика“ (1.01.00.07-Фраскатиева класификација), во состав:

Проф. д-р Ирена Стојковска – претседател;

Проф. д-р Невена Серафимова – член;

Проф. д-р Верица Бакева Смилкова – член.

По направената анализа на доставените материјали, Рецензентската комисија има чест до Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика во состав на Европски Универзитет Скопје да го поднесе следниот:

И З В Е Ш Т А Ј

По објавениот конкурс за избор на соработник во соработничко звање асистент за наставно-научна област „Применета математика“ (1.01.00.07-Фраскатиева класификација) на Факултетот за информатика во состав на Европски Универзитет Скопје, во предвидениот рок се пријави кандидатот м-р Стефан Мирчевски, тековен асистент на факултетот.

Врз основа на доставената Пријава бр. 03-603/1 од 09.09.2026 година и приложените документи: Професионална биографија (CV), Уверение за завршен I и II циклус студии, Диплома за стекнат степен магистер од соодветната област, Уверение за познавање англиски јазик и список на објавени научни и стручни трудови и по 1 (еден) примерок од истите, Рецензентската комисија го констатира следното:

1. Подобност на кандидатот

Кандидатот м-р Стефан Мирчевски ги исполнува критериумите предвидени согласно Законот за високото образование, бидејќи:

- има стекнато научен степен магистер од соодветната област;
- има објавено научни и стручни трудови и публикации соодветни на звањето во кое се врши изборот;
- има способност за изведување на високообразовна дејност.

2. Биографски податоци на кандидатот

Кандидатот м-р Стефан Мирчевски е роден на 07.05.1997 година во Битола. Основно образование завршил во ОУ „Браќа Миладиновци" во 2011 година, а средно образование завршил во СОУ „Крсте Петков Мисирков" во 2015 година во Демир Хисар, со континуиран одличен успех. На Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет во Скопје дипломирал на насоката математичка економија на 18.10.2019 со просечна оценка 8.71 со одбрана на дипломската работа со наслов *„Системи за масовно опслужување од типот $M/M/n$"* под менторство на проф. д-р Ирена Стојковска и се стекнал со стручниот назив дипломиран математичар-инженер по математичка економија. На 16.05.2023 ја одбранил својата магистерска работа со наслов *„Стохастички модели на залихи со непрекинато следење на нивото на залихи"* изработена под менторство на проф. д-р Ирена Стојковска на Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет во Скопје, на насоката математички науки и примени и се стекнал со научниот назив магистер по математички науки и примени. Студиите ги завршил со просечен успех 9.80.

Во академската 2023/2024 година се запишал на трет циклус (докторски) студии по Информатика на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, под менторство на проф. д-р Верица Бакева Смиљкова. По положувањето на сите предвидени испити од студиската програма, м-р Стефан Мирчевски пријавил тема за изработка на докторска дисертација (датум и број на одлука на ННС на ФИНКИ за прифаќање на темата: 23.04.2026, 02-713/28; објавено во Билтен на УКИМ во Скопје, бр. 1354 од 1 јуни 2026).

Своето прво работно искуство како професор по математика го остварува во СЕПУГС „Васил Антевски Дрен" во Скопје во периодот од февруари до март 2020 година. Понатаму следуваат ангажмани во високото образование каде што се вклучува во наставно-образовниот процес од 01.10.2020 година на Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет во Скопје, каде што бил ангажиран до 01.10.2023 година како демонстратор за одржување аудиториски вежби од повеќе математички предмети. Паралелно, почнувајќи од 01.10.2021 па до денес, ангажиран е како демонстратор и на Катедрата за математика и информатика при Градежниот факултет во Скопје. Од 20.02.2024 е избран во соработничко звање асистент на Факултетот за информатика во состав на Европски Универзитет во Скопје. Рефератот за избор во звање асистент е објавен во Билтен бр. 02/24 од 12.01.2024 година на Европски Универзитет. Во целокупниот наставен ангажман кандидатот м-р Стефан Мирчевски покажува голем интерес, односно активно учествува во наставно-образовната, научно-истражувачката и стручно-апликативната дејност.

3. Наставно-образовна дејност

Кандидатот м-р Стефан Мирчевски, во извештајниот период од февруари 2024 до денот на објавување на конкурсот за реизбор во звање асистент, активно учествува во реализација на аудиториските вежби по сите математички предмети од 1 (прв) циклус студии на единиците на Европски Универзитет во Скопје, и тоа: Дискретни структури, Калкулус, Операциони истражувања и Случајни процеси и теорија на информации на Факултетот за информатика; Математика за бизнис и Статистика за бизнис на Факултетот за економски науки; Биостатистика и информатика на Факултетот за дентална медицина. Во истиот период е ангажиран за реализација на аудиториските вежби по сите математички предмети и на Катедрата за математика и информатика при Градежниот

факултет во Скопје, каде што одржува вежби по предметите: Математика 1, Математика 2, Одбрани поглавја од математика, Сферна тригонометрија и Веројатност и статистика, на 1 (прв) и 2 (втор) циклус студии на сите насоки.

Кандидатот м-р Стефан Мирчевски секогаш навремено, квалитетно, совесно и крајно професионално ги извршувал обврските за кои бил ангажиран. Во изминатиот период тој успешно им ги пренесувал знаењата, вештините и искуствата на студентите од математичките области за горенаведените предмети, едновремено постапувајќи со нив коректно, професионално, притоа вреднувајќи и поттикнувајќи ги да спроведуваат индивидуални истражувања, да продолжат со ист интензитет да спознаваат нови работи по наставните предмети преку читање на секундарна стручна литература и анализирање на случаи од практична природа.

4. Научно-истражувачка дејност

М-р Стефан Мирчевски покажува голем интерес за научно-истражувачка дејност уште од почетокот на неговото студирање, па сé до денес. Како резултат на тоа, тој е автор на вкупно 24 научни и стручни трудови, статии и книги и 8 апстракти во книги со апстракти од меѓународни конференции, од кои во извештајниот период од февруари 2024 до денес објавени се (или се прифатени за објавување) 12 трудови и 6 апстракти.

Листа на научни и стручни трудови објавени во извештајниот период

1. **Mirchevski S.**, *A Markov–Modulated Deteriorating Inventory Model with Price-Dependent Demand: Optimal Markdown and Cycle Policies*, Central European Journal of Operations Research (Springer), 2026. [DOI] (**IF2025 = 2.6, JCR Q2, SCIE**)

2. **Mirchevski S.**, *Optimal Pricing and Cycle–Length Decisions of an EOQ Model with Polynomial–Price Dependent Demand and Rayleigh Deterioration of Items*, Computational Journal of Mathematical and Statistical Sciences (SASAR), Vol. 5, No. 1 (2026), 292-315. [DOI] (**Scopus**)

3. **Mirchevski S.**, Popovska-Mitrovikj A., Bakeva V., *Cost parameters-based comprehensive analysis of a new cost function construction for Coxian-k queueing system characterized by customer service speed variability*, Mathematical and Computational Applications (MDPI), Vol. 31, No. 2 (2026), 43. [DOI] (**IF2025 = 2.2, JCR Q2, ESCI**)

4. **Mirchevski S.**, Popovska-Mitrovikj A., Bakeva V., *Construction and Optimization of a Cost Function in a Single-Server Multiphase Queueing System With Hypoexponential-k Customer Service Time*, Journal of Applied Mathematics (John Wiley & Sons), 2026, 9214217, 17 pages, 2026. [DOI] (**IF2025 = 2, JCR Q1, ESCI**)

5. **Mirchevski S.**, Atanaskoski Z., *Modeling an EOQ inventory model with two-period deterioration-based threshold time and different selling prices: optimization challenges for rapid late-life deterioration*, Operations Research Forum (Springer), Vol. 7, Art. No. 21 (2026). [DOI] (**Scopus**)

6. **Mirchevski S.**, Popovska-Mitrovikj A., Bakeva V., *Impact of non-cost parameters on cost-optimal operation of a two-phase Coxian queueing system*, IEEE Xplore, 2026. (**in press; Scopus**)

7. **Mirchevski S.**, Atanaskoski Z., Dimitrova V., Popovska-Mitrovikj A. (2026) *Theoretical guarantees and empirical convergence of some classical binary classifiers in malware detection.* In: Chorbev, I., Spasov, D., Risteska Stojkoska, B. (eds.) ICT Innovations 2025. AI and the Digital Frontier: Reshaping Modern Society Through Technology and Computer Science. ICT Innovations 2025. Communications in Computer and Information Science, Springer, Cham. (**in press; Scopus**)

8. Atanaskoski Z., **Mirchevski S.**, Dimitrova V., Popovska-Mitrovikj A., *Ensemble-based machine learning models for cybersecurity: theoretical guarantees and empirical insights*, Proceedings of the 1st International Applied Cybersecurity Conference (IACyC), Publisher: FCSE, Skopje (2025). (линк)

9. **Mirchevski S.**, Popovska-Mitrovikj A., Bakeva V., *Mathematical framework for cost function constructions in some multi-phase queueing systems: review and further ideas*, Proceedings of the 18th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Publisher: SSI-SOR, Ljubljana, pp. 125-129 (2025). (линк)

10. **Мирчевски С.**, Николовска Г., *Математичка заднина на управување со проект: метод на критичен пат за анализа на времетраењето на активностите во проект*, Научно-популарни трудови од Шестиот семинар „Математика и примени", Математички омнибус 11 (2025), стр. 137-156. (линк)

11. **Mirchevski S.**, Bakeva V., *An approach for analyzing the cost function for one class of single-server queueing systems with hypoexponential service time*, Proceedings of the 21st International Conference on Informatics and Information Technologies, Publisher: FCSE, Skopje, pp. 124-129 (2024). (линк)

12. **Mirchevski S.**, Bakeva V., *Cost function analysis of a single-server queueing system with Poisson input stream and Erlang-k service time*, Applied Mathematics and Computation (Elsevier), Vol. 475 (2024), 128729. [DOI] (**IF2023 = 3.5, JCR Q1, SCIE**)

Листа на апстракти објавени во извештајниот период

1. **Mirchevski S.**, Popovska-Mitrovikj A., Bakeva V., *A Generalized k-Station Tandem Queueing Model with Class-Dependent Routing and Convex Service Optimization*, Book of Abstracts, 21st International Conference on Operational Research, September 23-25, 2026, Brela, Croatia, pp. 114-115.

2. **Mirchevski S.**, *Robust inventory optimization under Semi-Markov environmental dynamics and budgeted cost uncertainty*, Book of Abstracts, International Conference on Generalized Functions, August 23-27, 2026, Ohrid, North Macedonia, p. 41.

3. Atanaskoski Z., **Mirchevski S.**, Dimitrova V., Popovska-Mitrovikj A., *Ensemble-based machine learning models for cybersecurity: theoretical guarantees and empirical insights*, Book of Abstracts, International Applied Cybersecurity Conference, October 11-14, 2025, Ohrid, North Macedonia, pp. 44-45.

4. **Mirchevski S.**, *Analytical and statistical insights into the construction of cost function in multi-phase queueing systems*, Book of Abstracts, International Conference on Topology, Analysis and Applications, September 4-7, 2025, Ohrid, North Macedonia, p. 28.

5. **Mirchevski S.**, Bakeva V., *Service rate-based analysis of two-phase single-server queueing system with hypoexponential customer service time*, Book of Abstracts, XV Serbian Mathematical Congress, June 19-22, 2024, Belgrade, Serbia, p. 109.

6. **Mirchevski S.**, Bakeva V., *A progression-based sensitivity analysis for a cost function parameters of a single-server queueing system with two phases of customer service*, Book of Abstracts, International Conference for Computer Science and Mathematics: Dedicated to Prof. Smile Markovski, May 21-23, 2024, Ohrid, North Macedonia, p. 40.

Своите резултати од истражувањата ги има презентирано на вкупно 24 семинари, конференции, симпозиуми и конгреси по математика, информатика и операциони истражувања. Во извештајниот период од февруари 2024 до денес, има одржано вкупно 11 усни презентации.

Листа на одржани усни презентации во извештајниот период

1. 21st International Conference on Operational Research, September 23-25, 2026, Brela, Croatia
   Mirchevski S., Popovska-Mitrovikj A., Bakeva V., *A Generalized k-Station Tandem Queueing Model with Class-Dependent Routing and Convex Service Optimization.*

2. 23rd International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT), April 24-26, 2026, Struga, North Macedonia
   Mirchevski S., Popovska-Mitrovikj A., Bakeva V., *Impact of non-cost parameters on cost-optimal operation of a two-phase Coxian queueing system.*

3. 17th International Conference ICT Innovations, October 11-13, 2025, Ohrid, North Macedonia
   Mirchevski S., Atanaskoski Z., Dimitrova V., Popovska-Mitrovikj A., *Theoretical guarantees and empirical convergence of some classical binary classifiers in malware detection.*

4. International Applied Cybersecurity Conference, October 11-14, 2025, Ohrid, North Macedonia
   Atanaskoski Z., **Mirchevski S.**, Dimitrova V., Popovska-Mitrovikj A., *Ensemble-based machine learning models for cybersecurity: theoretical guarantees and empirical insights.* (presented by Z. Atanaskoski)

5. 18th International Symposium on Operational Research in Slovenia, September 24-26, 2025, Bled, Slovenia
   Mirchevski S., Popovska-Mitrovikj A., Bakeva V., *Mathematical framework for cost function constructions in some multi-phase queueing systems: review and further ideas.*

6. International Conference on Topology, Analysis and Applications, September 4-7, 2025, Ohrid, North Macedonia
   Mirchevski S., *Analytical and statistical insights into the construction of cost function in multi-phase queueing systems.*

7. XIV Меѓународна научна конференција *„Современи аспекти на техничките, општествените, уметничките и медицинските системи“*, 20 септември 2024, Факултет за информатика, Европски Универзитет, Скопје, Р. С. Македонија
Мирчевски С., *Перформанси на две класи едноканални двофазни системи за масовно опслужување со Поасонов влезен поток.*

8. XV Serbian Mathematical Congress, June 19-22, 2024, Belgrade, Serbia
Mirchevski S., Bakeva V., *Service rate-based analysis of two-phase single-server queueing system with hypoexponential customer service time.*

9. International Conference for Computer Science and Mathematics: Dedicated to Prof. Smile Markovski, May 21-23, 2024, Ohrid, North Macedonia
Mirchevski S., Bakeva V., *A progression-based sensitivity analysis for a cost function parameters of a single-server queueing system with two phases of customer service.*

10. 21st International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT), April 19-20, 2024, Strumica, North Macedonia
Mirchevski S., Bakeva V., *An approach for analyzing the cost function for one class of single-server queueing systems with hypoexponential service time.*

11. Седми семинар *„Математика и примени“*, 15 март 2024, ИМ, ПМФ, Скопје, Р. С. Македонија
Мирчевски С., Бакева В., *Споредба на перформансите на системи за масовно опслужување од типот $M/E_2/1$ и $M/Hypo_2/1$.*

5. Стручно-апликативна дејност

Во извештајниот период од февруари 2024 до денес, кандидатот бил учесник на 3 домашни научно-истражувачки проекти финансирани од Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Учество во научно-истражувачки проекти во извештајниот период

1. **Период:** 2024–2025
Проект: *„Едноканални системи за масовно опслужување во повеќе фази“*
Институција: ФИНКИ, Скопје
Раководител: Проф. д-р Верица Бакева
Учество на кандидатот: Истражувач

2. **Период:** 2025–2026
Проект: *„Системи за повеќефазно масовно опслужување и нивна примена“*
Институција: ФИНКИ, Скопје
Раководител: Проф. д-р Верица Бакева
Учество на кандидатот: Истражувач

3. **Период:** 2025–2026
   Проект: *„Безбедносни предизвици и нови парадигми во криптографија и кодирање во ерата на вештачката интелигенција“*
   Институција: ФИНКИ, Скопје
   Раководител: Проф. д-р Христина Михајлоска Трпческа
   Учество на кандидатот: Истражувач

Од октомври 2021 година до октомври 2024 година, кандидатот е член на уредувачкиот одбор на популарното математичко списание „Нумерус“ за основно образование. Во извештајниот период е активен член и на Сојузот на математичари на Македонија. М-р Стефан Мирчевски е вклучен во организација на 6 настани организирани од Институтот за математика при ПМФ во Скопје, Сојузот на математичари на Македонија, Факултетското студентско собрание при ПМФ во Скопје и Европски Универзитет во Скопје. Во извештајниот период од февруари 2024 до денес, кандидатот учествувал во организација на 2 настани.

Организација на настани во извештајниот период

1. International Conference on Topology, Analysis and Applications, September 4-7, 2025, Ohrid, North Macedonia, organized by Faculty of Civil Engineering, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje (Organizing Committee).

2. 14th International Scientific Conference *"Contemporary Aspects of Technical, Social, Artistic and Medical Systems"*, September 20, 2024, Skopje, North Macedonia, organized by Faculty of Informatics, European University, Skopje (Secretary).

М-р Стефан Мирчевски во својата апликативна дејност има учества на 8 работилници и школи за математичари, од кои на едната работилница има одржано предавање од применета математика. Во извештајниот период од февруари 2024 до денес има учествувано на 1 меѓународна и 3 домашни научно-стручни работилници.

Учество на работилници во извештајниот период

1. Научно-стручна работилница *„Градење етички вредности во работењето-етиката меѓу идеалот и реалноста во работењето на компаниите“*, 14 мај 2026, организирана од Факултетот за економски науки, Европски Универзитет, Скопје (Учесник).

2. Работилница *„Полиграфско тестирање“*, 13 мај 2024, организирана од Факултетот за детективи и криминалистика, Европски Универзитет, Скопје (Учесник).

3. Spring Workshop within the DAAD Project *"Advanced Numerical Methods in Engineering Tasks"*, April 8-12, 2024, Berlin, Germany, organized by Technical University of Berlin (Participant).

4. Научно-стручна работилница *„Знаењето и талентот-фундамент за успешност“*, 20 март 2024, организирана од Факултетот за економски науки, Европски Универзитет, Скопје (Учесник).

Во извештајниот период од февруари 2024 до денес, кандидатот има рецензирано 4 научни трудови во меѓународни списанија со импакт фактор во областа на теоријата на масовно опслужување и управувањето со залихи.

Рецензија на научни трудови во извештајниот период

1. **Contemporary Mathematics (Singapore)** *(1 труд)*
   (indexing: ESCI - Web of Science, SCOPUS, etc.)

2. **Croatian Operational Research Review (Croatia)** *(3 труда)*
   (indexing: ESCI - Web of Science, SCOPUS, MathSciNet, EBSCO, etc.)

6. Технички вештини

За потребите на досегашните истражувања, м-р Стефан Мирчевски успешно ги користи алатките и програмските софтвери: LaTeX; Microsoft Office: Word, Excel, Power Point; Wolfram Mathematica; R; Python.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Членовите на Рецензентската комисија позитивно ја оценуваат целокупната наставно-образовна, научно-истражувачка и стручно-апликативна дејност на м-р Стефан Мирчевски. Неговите истражувања се одликуваат со темелност, високи научни стандарди и оригиналност, особено во делот од применета математика, и претставуваат вистински придонес за развојот на научно-истражувачката и научно-популарната дејност во нашата земја.

Врз основа на горенаведеното, членовите на Рецензентската комисија имаат особена чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика во состав на Европски Универзитет Скопје да му предложат кандидатот м-р Стефан Мирчевски повторно да се избере за соработник во соработничко звање **АСИСТЕНТ** за наставно-научна област **„Применета математика“ (1.01.00.07-Фраскатиева класификација)**.

Рецензентска комисија:

Проф. д-р Ирена Стојковска – претседател
ПМФ, УКИМ, Скопје

Проф. д-р Невена Серафимова – член
Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“,
УГД, Скопје

Проф. д-р Верица Бакева Смиљкова – член
ФИНКИ, УКИМ, Скопје