Изборном већу
Технолошко-металуршког факултета
Универзитета у Београду

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање асистента за ужу научну област Математика.

На основу одлуке Изборног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду о расписивању конкурса за избор једног асистента за ужу научну област Математика и одлуке о именовању Комисије за припрему извештаја, Комисија подноси следећи извештај.

На конкурс објављен у публикацији „Послови“ Националне службе за запошљавање Републике Србије, број 1190 од 25.03.2026. године, за избор једног асистента за ужу научну област Математика, пријавио се један кандидат, мс Ивана Сарић, асистент Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

Комисија је извршила увид у приложену документацију и констатовала да кандидат испуњава формалне услове конкурса, те приступила разматрању њене наставне, научноистраживачке и стручне активности.

У вези са тим, Комисија подноси Изборном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

Кандидат: мс Ивана Сарић, мастер математичар

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Ивана Сарић рођена је у Београду (22.10.1979.), где је завршила основну школу и Земунску гимназију, природно-математички смер. Основне академске студије уписала је 1998. године на Математичком факултету Универзитета у Београду, на студијском програму Професор математике и рачунарства, а дипломирала је 14. марта 2006. године.

Мастер академске студије на Математичком факултету Универзитета у Београду уписала је 2014. године на студијском програму Професор математике и рачунарства. Мастер рад под називом „Примена комбинаторике у доказима егзистенције“ одбранила је 4. марта 2015. године и стекла академски назив мастер математичар.

Докторске академске студије на Математичком факултету Универзитета у Београду уписала је 2018. године, студијски програм Математика.

Од 2006. до 2018. године била је запослена у гимназији „Руђер Бошковић“ као професор математике, рачунарства и информатике. У оквиру међународног образовног програма Cambridge International Examinations била је ангажована као наставник математике и информационо-комуникационих технологија. Такође је обављала послове Microsoft Office Specialist Coordinator и Exam Administrator.

Од априла 2018. до јануара 2020. године била је ангажована као асистент на Катедри природно-математичких наука Војне академије Универзитета одбране у Београду. Током 2020. године радила је као наставник математике у Војној гимназији у Београду.

Од новембра 2020. године запослена је као асистент на Катедри за математичке науке Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду. Учествује у реализацији наставе на

основним академским студијама из предмета Математика 1, Математика 2, Математика 3, Диференцијалне једначине и Елементи вероватноће и статистике.

Области њеног научноистраживачког интересовања обухватају операциона истраживања, вишекритеријумско одлучивање, комбинаторну оптимизацију, вишекритеријумску оптимизацију, као и примену математичког моделирања у различитим областима науке и технике.

Б. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Ивана Сарић поседује вишегодишње искуство у наставном раду. Од 2006. до 2018. године радила је као професор математике, рачунарства и информатике у гимназији „Руђер Бошковић“ у Београду. У оквиру међународног образовног програма Cambridge International Examinations била је ангажована као наставник математике и информационо-комуникационих технологија.

У периоду од априла 2018. до јануара 2020. године била је ангажована као асистент на Катедри природно-математичких наука Војне академије Универзитета одбране у Београду.

Од новембра 2020. године запослена је као асистент на Катедри за математичке науке Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду. У претходном изборном периоду изводила је вежбе из предмета Математика 1, Математика 2, Математика 3, Диференцијалне једначине и Елементи вероватноће и статистике.

Поред ангажовања на Технолошко-металуршком факултету, кандидаткиња је од школске 2021/2022. године учествовала у извођењу наставе на Војној академији Универзитета одбране у Београду, на предметима Математика 1А и Математика 2А.

Просечно оптерећење кандидаткиње у настави током претходног изборног периода износило је око 130%, што указује на њено значајно ангажовање у реализацији наставног процеса.

В. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

П10 - Оцена наставне активности (П10=5)

П11 - Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети (П11=5)

У студентским анкетама педагошка активност Иване Сарић за све предмете у чијој је реализацији учествовала оцењена је позитивно, са просечним оценама већим од 4,4 током читавог претходног изборног периода. Добијени резултати потврђују успешност кандидаткиње у наставном раду и њену посвећеност раду са студентима.

Г. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД

М50 – Радови у часописима националног значаја (М50 = 3)

М51 – Рад у врхунском часопису националног значаја (М51 = 3):

1. **Ivana Sarić**, Jasmina Vujadinović, Rale Nikolić, „Metaheuristic-based approach to optimizing the weights in the TOPSIS method for driver candidate performance assessment“, Military Technical Courier, 2025, pp. 1196–1221, DOI: 10.5937/vojtehg73-62775.

М30-Зборници међународних научних скупова (М30=2)

М33–Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33=2):

1. Ana Zekić, Jasmina Vujadinović, **Ivana Sarić** i Jelena Vicanović, Knot Theory and DNA Strings,

51st Symposium on Operational Research, Proceedings SYM-OP-IS 2024, pp. 191-196; 10.24867/symopis-2024-51-03, September 16-19, 2024, Tara

2. Jasmina Vujadinović, **Ivana Sarić**, Rale Nikolić, „Procena uspešnosti kandidata na polaganju vozačkog ispita pomoću TOPSIS metode i njenih modifikacija“, 52nd Symposium on Operational Research SYM-OP-IS 2025, Palić, Serbia, September 7–10, 2025, Proceedings, pp. 225–230.

M60-Зборници скупова националног значаја (M60=0.5)

M63-Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63=0.5):

1. Jasmina Vujadinović, Ana Zekić, **Ivana Sarić**, „Optimization in Military UAV Operations: A Mathematical Perspective“, International Scientific Conference on Military Sciences – VojNa 2025, Belgrade, Serbia, September 11–12, 2025, pp. 663–671, ISBN 978-86-908262-0-9.

Г1. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ НАУЧНО-СТРУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Научноистраживачки рад кандидаткиње Иване Сарић усмерен је ка примени математичких метода у операционим истраживањима, вишекритеријумском одлучивању и оптимизацији, као и ка примени математичког моделирања у интердисциплинарним областима.

У раду „Knot Theory and DNA Strings“ кандидаткиња је учествовала у истраживању које се бави применом теорије чворова у проучавању структура ДНК ланаца. Теорија чворова представља значајну област савремене математике са применама у биологији, посебно у анализи просторне организације и трансформација ДНК молекула. Рад приказује основне концепте теорије чворова и њихову везу са биолошким процесима, указујући на могућности примене математичких модела у разумевању сложених структура генетског материјала.

У раду „Procena uspešnosti kandidata na polaganju vozačkog ispita pomoću TOPSIS metode i njenih modifikacija“ разматрана је примена метода вишекритеријумског одлучивања у процени успешности кандидата на возачком испиту. Полазну основу истраживања чине резултати добијени применом Vienna Test System-а, стандардизованог психолошког инструмента за процену способности релевантних за управљање моторним возилима. Поред основне TOPSIS методе анализиране су и различите варијанте одређивања тежина критеријума, укључујући приступе засноване на логистичкој регресији и генетичком алгоритму. Резултати указују на могућност објективније процене психомоторичких способности кандидата и унапређење процеса селекције возача.

Истраживања у области вишекритеријумског одлучивања настављена су у раду „Metaheuristic-based approach to optimizing the weights in the TOPSIS method for driver candidate performance assessment“, објављеном у часопису Military Technical Courier. У овом раду развијен је приступ за адаптивно одређивање тежина критеријума у оквиру TOPSIS методе применом метахеуристичких алгоритама. Анализирани су генетички алгоритам, алгоритам колоније мрава и алгоритам пчелињег роја, при чему су коришћене различите функције циља засноване на AUC и F1 метрикама. Добијени резултати показују да избор алгоритма оптимизације и функције циља има значајан утицај на стабилност и тачност модела, као и да примена метахеуристика омогућава поузданије рангирање кандидата и већу робусност система за подршку одлучивању.

У раду „Optimization in Military UAV Operations: A Mathematical Perspective“ приказан је преглед савремених метода математичке оптимизације у војним системима беспилотних летелица. Анализиране су примене линеарног програмирања, динамичког програмирања, метахеуристичких

метода и вишекритеријумске оптимизације у задацима распоређивања задатака, планирања путања, координације ројева беспилотних летелица и доношења одлука у условима неизвесности. Рад указује на значај операционих истраживања и математичке оптимизације у развоју савремених интелигентних система подршке одлучивању у области одбране.

Објављени радови показују усмереност кандидаткиње ка примени математичких метода у задацима одлучивања и оптимизације. Посебна научна интересовања кандидаткиње обухватају комбинаторну оптимизацију, вишекритеријумско одлучивање и оптимизацију, као и развој и примену метахеуристичких алгоритама у решавању сложених реалних проблема. Истраживања су усмерена ка развоју математичких модела и оптимизационих приступа који се могу применити у областима као што су транспортни системи, процена успешности кандидата, логистика и системи подршке одлучивању.

Д. ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ДРУШТВЕНОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

З10 – Активност на Факултету и Универзитету (З10 = 7,5)

З13 – Учешће у раду стручних тела и организационих јединица факултета (З13 = 5 × 1,5 = 7,5)

1. Члан комисије за састављање квалификационог испита за упис студената на Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду (2021–2025).

З80 – Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или уметности у земљи и иностранству (З80 = 1,0)

З85 – Сарадња са другим високошколским установама у земљи **(З85 = 5 × 0,2 = 1,0)**

1. Учешће у реализацији наставе на Војној академији Универзитета одбране у Београду током пет школских година.

Ђ. ЗБИРНИ ПРЕГЛЕД РЕЗУЛТАТА ПО КАТЕГОРИЈАМА

Ђ1. Збирни преглед резултата по категоријама

Категорија М	Број радова	Број бодова по раду	**Укупно бодова**
М51	1	3	3
М33	2	1	2
М63	1	0,5	0,5
Укупно			**5,5**

Категорија П	**Укупно бодова**
П11	**5**

Категорија З	Број резултата	Број бодова по резултату	**Укупно бодова**
З13	5	1,5	7,5
З85	5	0,2	1,0
Укупно			**8,5**

Е. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ

На основу увида у конкурсни материјал, биографске податке, наставну, научно-истраживачку и стручну делатност кандидаткиње Иване Сарић, Комисија констатује да кандидаткиња испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Технолошко-металуршког факултета и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду за избор у звање асистента.

Кандидаткиња је током претходног изборног периода успешно изводила вежбе на више предмета Катедре за математичке науке, остварила је високе оцене у студентским анкетама и показала висок степен посвећености наставном раду. Поред наставних активности на Технолошко-металуршком факултету, учествовала је и у реализацији наставе на Војној академији Универзитета одбране у Београду.

У претходном изборном периоду кандидаткиња је објавила један рад у врхунском часопису националног значаја, два рада у зборницима међународних научних скупова и један рад у зборнику скупа националног значаја. Њена истраживања обухватају области вишекритеријумског одлучивања, комбинаторне оптимизације и примене метахеуристичких алгоритама у решавању практичних проблема.

Кандидаткиња је активно учествовала у раду Факултета као члан комисије за састављање квалификационог испита за упис студената, као и у сарадњи са другим високошколским установама.

Имајући у виду све наведено, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду да Ивана Сарић, мастер математичар, буде изабрана у звање асистента за ужу научну област Математика.

Београд, 09.06.2026. године

Чланови комисије:

др Бобан Маринковић,
редовни професор, ТМФ, Београд

др Ана Зекић,
доцент, ТМФ, Београд

др Александар Јовић,
доцент, МАТФ, Београд