

**Изборном већу
Технолошко-металуршког факултета
Универзитета у Београду**

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

На седници Изборног већа Технолошко-металуршког факултета одржаној 26.09.2025. године, одређени смо у Комисију за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор у доцента за ужу научну област Математика. На конкурс објављен у дневном листу "Послови" од 15.10.2025. пријавила су се два кандидата, др Ана Зекић, доцент Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, и др Ирена Јовановић, ванредни професор Рачунарског факултета Универзитета Унион. У вези са тим, подносимо Изборном већу Технолошко-металуршког факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

Комисија је извршила увид у достављену документацију оба кандидата и утврдила да кандидат др Ирена Јовановић не испуњава услове конкурса, јер не поседује прописано научно звање које је утврђено конкурсом као неопходан услов за избор у звање доцента за ужу научну област Математика.

Сходно томе, пријава др Ирене Јовановић није могла бити предмет даљег разматрања, нити оцењивања у смислу оцено наставних, научних и стручних резултата.

Комисија је стога у овом извештају разматрала искључиво пријаву кандидата др Ане Зекић, која испуњава све формалне услове конкурса.

Кандидат: др Ана Зекић, дипл. Математичар

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др **Ана Зекић** (девојачко Зековић) рођена је 1982. године у Београду где је завршила основну школу и Математичку гимназију. 2001. године уписала је Математички факултет Универзитета у Београду, смер Рачунарство и информатика. Дипломирала је 2007. године са просечном оценом 9.11. У току студија била је ангажована као сарадник у настави Matlab-а у Вишој електротехничкој школи у Београду. 2007. године уписује мастер студије организоване у сарадњи Економског факултета Универзитета у Београду и НЕС Paris пословне школе. Школске 2008/2009 одбранила је мастер рад француске школе и стекла назив Master in International Management and Economy. У истом периоду, Ана је била ангажована као у сарадник у настави рачунарства и информатике на Математичком факултету Универзитета у Београду (школске 2007/2008 и 2008/2009).

2009. уписала је докторске студије на Математичком факултету. Учила је и радила у области теорије чворова под руководством професора Јаблана Славика. 2011. је запослена на Математичком факултету као истраживач приправник и сарадник на пројекту Геометрија, образовање и визуелизација са применама. 2015. год одбранила је докторску тезу са називом "Конвејева нотација у теорији чворова и њена примена у методима за одређивање растојања чворова".

У току докторских студија (2010-2015. год), Ана је ангажована као хонорарни наставник рачунарства и информатике у Математичкој гимназији. 2014. је ангажована као аутор курса перманентног образовања Иновационог центра ЕТФ-а. Паралелно са академским радом, Ана је од

2005. године ангажована као консултант приликом управљања криптографским протоколима и на пројектима имплементације разних банкарских софтвера.

Од 2014.год запослена је на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду као асистент, а сада као доцент на Катедри за математичке науке. Учествовала је у креирању програма и извођењу наставе на свим курсевима ове катедре. Тренутно држи предавања на курсевима Математика 1, Математика 2 и Елементи вероватноће и статистике, док је на мастер и докторским студијама ангажована на курсевима Математичка обрада експерименталних података и Оптимизација процеса. Анкетом о вредновању педагошког рада, студенти су је у последњој школској години оценили просечном оценом 4.74. Била је ангажована као члан ННВ ТМФ-а и Заменик је шефа катедре од 2014.год. Кандидаткиња је члан MENSA Србија од 2000. године.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

М70–Магистарске тезе и докторске дисертације

М71-Одбрањена докторска дисертација (М71=6)

А. Зековић, “Конвејева нотација у теорији чворова и њена примена у методама за одређивање растојања чворова”, Математички факултет Универзитета у Београду, 2015.

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Школске 2003/2004 радила је као сарадник у настави Matlab-а на Вишој електротехничкој школи у Београду. На Математичком факултету била је ангажована као сарадник у настави рачунарства и информатике у школској 2007/2008 и 2008/2009. Држала је вежбе на предметима Програмирање 1, Програмирање 2 и Развој софтвера. План и програм вежби последњег предмета је самостално креирала. Од 2010-2015. радила је у Математичкој гимназији као хонорарни наставник. Држала је предавања и блок наставу на курсевима у области База података, Prolog-а, С, С#, С++ и Pascal-а у свим разредима. 2014. ангажована је као аутор курса перманентног образовања Иновационог центра ЕТФ-а.

Кандидат је од 2014.године запослена као асистент на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, затим као асистент са докторатом, а сада као доцент на Катедри за Математичке науке. Држала је вежбе на курсевима Диференцијалне једначине, Математика 1 и Математика 2, а сада држи предавања на курсевима Математика 1, Математика 2 и Елементи вероватноће и статистике, на основним студијама, док на постдипломским студијама учествује у креирању и извођењу курсева Математичка обрада експерименталних података и Оптимизација процеса.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

П10-Оцена наставне активности (П10=5)

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

Збирне оцене добијене у студентским анкетама у последњих 5 година износе 4.74 (23/24), 4.53 (22/23), 4.48 (21/22), 4.26 (20/21), 4.38 (19/20).

П20-Припрема и реализација наставе (П20=23)

П21-Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета

До избора у звање (П21= 1x5=5)

1. Основне академске студије на Математичком факултету: Развој софтвера

Након избора у звање (П21= 2x5=10)

1. Мастер академске студије: Математичка обрада експерименталних података
2. Основне академске студије: Елементи вероватноће и статистике

П22-Кандидат је модификовао постојећи наставни програм предмета

До избора у звање (П22= 3x2=6)

1. Основне академске студије: Математика 1
2. Основне академске студије: Математика 2
3. Основне академске студије: Диференцијалне једначине

Након избора у звање (П22= 1x2=2)

1. Мастер академске студије: Оптимизација процеса

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД

М20-Радови објављени у часописима међународног значаја (М20=47)

1. ***М21а-Рад у врхунском међународном часопису, првих 10% импакт листе (М21а=10)***

До избора у звање

- 1.1. Jablan, S., Radovic, Lj., Sazdanovic, R., **Zekovic, A.**, *Mirror-curves and knot mosaics*, Computers and Mathematics with Applications, 2012, 64(4), 527-543, ISSN:0898-1221, DOI: 10.1016/j.camwa.2011.12.042

2. ***М21-Рад у врхунском међународном часопису (М21=24)***

Након избора у звање (М21=8x3=24)

- 2.1. Ljiljana Radović i **Ana Zekić**, *Symmetry analysis of ornaments in Serbian medieval frescoes art*, FILOMAT, 38, 33, 2024, pp. 11785-11803; 10.2298/FIL2433785R
- 2.2. **Ana Zekić**, *Mathematical Optimization in Machine Learning for Computational Chemistry*, Computation, 13, 7, 2025; 10.3390/computation13070169
- 2.3. Jelena Vicanović i **Ana Zekić**, *Necessary optimality conditions for Lyapunov-type optimization problem with state constraints*, Mediterranean Journal of Mathematics, 22, 6, 2025; 10.1007/s00009-025-02939-7

3. ***М22-Рад у истакнутом међународном часопису (М22=10)***

До избора у звање

- 3.1. Slavik Jablan, Ljiljana Radović, Radmila Sazdanović and **Ana Zeković**, *Knots in Art*, Symmetry, 2012, 4(2), 302-328, ISSN: 2073-8994, DOI:10.3390/sym4020302
- 3.2. **Ana Zeković**, Slavik Jablan, Louis Kauffman, Radmila Sazdanovic, Marko Stošić, *Unknotting and Maximum unknotting numbers*, Journal of Knot Theory and its Ramifications, 2016, 25(9), 43

4. **M23–Рад у међународном часопису (M23=3)**

До избора у звање

- 4.1. **Ana Zeković**, *Computation of Gordian Distances and H2-Gordian Distances of Knots*, Yugoslav Journal of Operations Research, 2015, 25(1) 133-152, ISSN: 0354-0243, DOI: 10.2298/YJOR131210044Z

M30–Зборници међународних научних скупова (M30=3.5)

M33–Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33=2):

До избора у звање

1. **Ana Zeković** and Slavik Jablan, *Smoothing Distances of Knots*, IEEE 11th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Subotica, September 26-28, 2013, ISBN: 978-1-4799-0303-0, pp.33-38, DOI: 10.1109/SISY.2013.666259

Након избора у звање (M33=1)

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

M34–Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=1.5):

До избора у звање

1. I Koncar, A Robaldo, **A Zekovic**, L Davidovic, D Palombo. *Penetrating aortic ulcer database: The way to know more*. Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery, Vol 12, Suppl 1. S42 (2011). European Society for CardioVascular and Endovascular Surgery (ESCVS) - *Young vascular surgeon prize for Scientific and Clinical success in 2011*, (creation and initial results of the website database for the Penetrating Aortic Ulcers)
2. **Ana Zeković** and Dušan Tošić, *Representation of computations in Knot theory by using XML technologies*, 13th Serbian Mathematical Congress, Vrnjačka Banja, May 22-25, 2014, ISBN: 978-86-6275-026-6

Након избора у звање (M34=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", September 11-12, 2025, Belgrade, konferencijski zbornik u pripremi

M60–Зборници скупова националног значаја (M60=0.7)

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

Након избора у звање (M63=0.5)

1. Srđan Ljubojević, Jelena Vicanović, **Ana Zekić**, *Primena AHP metode za procenu verovatnoće uspeha mladih kandidata na vozačkom ispitu*, 52nd Symposium on Operational Research, 2025, Proceedings SYM-OP-IS 2025, September 7-10, 2025, Palić

M64–Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=0.2):

До избора у звање

1. **Ana Zeković** and Slavik Jablan, *Algorithms for Computation of Unknotting Numbers and Knot Distances*, Proc. 57th Conference ETRAN, 3-6. jun 2013, pp. VII.9.1-4, ISBN: 978-86-80509-68-6

Д1. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ НАУЧНО-СТРУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Кандидат Ана Зекић бави се научно-истраживачким радом у области рачунарске математике, са посебним нагласком на теорију чворова, и примену рачунарских метода у математици, посебно топологији, а од скоро и у машинском учењу и оптимизацији.

У раду **3.1** анализирана је примена чворова и линкова у древној уметности и природи. Примери чворова могу се пронаћи у свим древним цивилизацијама, почев од змије која гризе свој реп у Месопотамији, мозаика из Анатолије, кинеских традиционалних декоративних чворова, античке Грчке, до цртежа у песку племена Чокве. Као основу ови цртежи користе сенке чворова. У раду су анализирани методи конструкције таквих чворова, посебно метод огледалских кривих. Предложени су и разни методи за генерисање чворова и линкова базирани на геометријским полиедрима, погодни за примену у архитектури и модерном дизајну.

У раду **1.1** је детаљније анализиран модел огледалских кривих, један начин представљања чворова. Огледалске криве имају своју улогу у примењеној физици и биологији. У часопису Science, Урош Ткалец и његови сарадници су предложили нов начин конструкције чворова уређивањем честица у хиралним нематичким колоидима, нематичкој фази хиралних течних кристала, ласерским сечењем њихових тзв. “Сатурнових прстена” и њиховим поновним преспајањем. Огледалске криве су уско повезане са формацијама које су генерисане у наведеном раду. У раду **1.1** предложен је начин кодирања огледалских кривих и изучавањ је проблем одређивања свих чворова и линкова који се, као такве криве, могу сместити у правоугаону мрежу $RG[p,q]$. Извођење чворова и линкова у овом истраживању ограничено је на мреже максималних димензија $p \times q$ ($p \leq 4, q \leq 4$). На овај начин изведено је више од 1000 простих чворова и линкова до $n=12$ пресека функцијама имплементираним у програму LinKnot. У овом раду упоређена је шема конструкције чворова и линкова коју Ткалец и сарадници примењују, са моделом одгледалских кривих. Добијене формације се могу упоредити са кДНК митохондрије, која се састоји од повезаних микрокругова. Алгоритам њиховог повезивања још увек није познат, али сигурно није насумичан. Показало се да ови микрокругови имају вежну улогу у променама генетског материјала. Питање “Да ли се експериментално контролисано повезивање честица (чије је темеље поставио Ткалец), може применити као катализатор неких модификација у ДНК?” било је инспирација за даљи ток истраживања кандидата. У даљем раду посебан осврт је направљен на резултате акције топоизомераза и рекомбиназа над ланцима ДНК.

Промене које проузрокују топоизомеразе и рекомбиназе представљене су математичким моделима, операцијом промене пресека и заравњивањем пресека. У раду **4.1** анализирана је могућност конвертовања једног чвора (ланца ДНК) у други, применом одређеног броја ових операција. Број операција које је неопходно применити у овом процесу називамо “растојањем чворова”. У складу са принципом економије, различита растојања чворова нам говоре о вероватноћи преласка чвора из једног стања у друго. У овом раду су приказани рачунарске методе за одређивање различитих типова растојања чворова – Гордијевих растојања чворова и с-растојања чворова. Основу ових метода чине неминималне презентације чворова, кодирање чворова у Конвејевој нотацији и успостављање везе између операције промене пресека са операцијом заравњивања. Досадашњи методи, познати у литератури, који су се користили за одређивање растојања чворова, примењивали су алгебру верижних разломака и разне математичке

инваријанте. У овом раду, употребом Mathematica софтверског пакета LinKnot, потврђена је већина досадашњих резултата и презентовани су нови резултати у проширеним таблицама растојања чворова. Описан је метод за проширивање резултата на фамилије чворова који пружа могућност за будуће проширивање таблица (на чворове са већим бројем пресека).

Већина метода, који представљају допринос истраживања аутора, заснивају се на својствима Конвејеве нотације. Због тога је у раду 3.2 предложен метод извођења нових чворова у Конвејевој нотацији проширивањем Ц-линкова. Због недостатка адекватног обрасца у формирању досадашњих таблица чворова, у њима не постоји уређење засновано на тополошким својствима чворова, него само уређење које почива на минималности Довкер-Тистлтејтових кодова. У овом раду описан је метод за класификацију чворова у таблицама заснован на Конвејевој нотацији. Генерисане су таблице свих чворова са 13 пресека и алтернирајућих чворова са 14 пресека. Приказани методи се могу употребити за извођење неалтернирајућих чворова са 14 пресека, као и чворова са $n \geq 14$ пресека. У раду је представљен и нови метод за минимизацију чворова заснован на примени локалних и глобалних редукција. Приликом истраживања класичних бројева одвезивости, овде је дефинисан и појам *максималног броја одвезивости чвора*, израчунате су његове вредности и упоређене са разним минималним и максималним бројевима одвезивости. Запажени су чворови који, након једне промене пресека, не мењају свој минимални број пресека. Уочене су три класе оваквих чворова које су назване по ауторима: Кауфманови чворови, Зековић чворови и Танијамини чворови. Најинтересантнија појава везана за Зековић чворове је да су сви до сада изведени Перкови чворови (за $n \leq 14$ пресека) истовремено и Зековић чворови. Тиме је успостављен покушај преношења својстава Перкових чворова на ширу класу чворова.

У раду 2.1 кандидаткиња проширује примену рачунарских метода, на анализу симетрија у дводимензионалним обрасцима. Полазећи од претходног искуства у алгоритамском препознавању структура, у овом истраживању примењује сличне принципе визуелне и рачунарске анализе на системе орнамената, са циљем њихове формалне класификације по симетријским групама. Рад представља први математички заснован систематски преглед симетрија српских средњовековних фресака, уз посебан нагласак на могућност аутоматизованог препознавања симетријских група.

Мотивисана радом на курсу *Оптимизација процеса*, започета је тематска целина посвећена оптимизацији, којој припадају и наредна два рада. У раду 2.2 дат је преглед метода оптимизације које се користе у савременим алгоритмима машинског учења применљивим у рачунарској хемији. Приказане су градијентне методе попут SGD и Adam-a, стохастички приступи, Бајесова оптимизација и оптимизација у граф-моделима. Рад систематизује различите нивое оптимизације: оптимизацију параметара модела, хиперпараметара и оптимизацију у молекулском простору. Посебно је истакнута примена ових метода у задацима попут предвиђања молекулских својстава, моделирања површи потенцијалне енергије молекула и дизајна молекула.

Тематска целина посвећена оптимизацији наставља се радом 2.3, у коме се разматрају оптимизациони проблеми Љапунова са интегралним ограничењема типа неједнакости и фазним ограничењема. У раду се, под претпоставкама глаткости, примењује коригована верзија Жорданове теореме алтернативе како би се извели неопходни услови оптималности за ову класу континуалних проблема. Дата је и илустративна примена добијених услова кроз пример, као и приказ употребе рачунарских метода за проналажење оптималног решења. Рад у целини представља део истраживања усмерених ка анализи и формулацији неопходних услова у континуалним оптимизационим проблемима.

Ђ. ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ДРУШТВЕНОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

310-Активност на Факултету и Универзитету (310=28.5)

313-Учешће у раду стручних тела и организационих јединица факултета

До избора у звање (313=10x1.5=15)

1. Заменик шефа Катедре за математичке науке (5 мандата)
2. Члан Наставно-научног већа ТМФ-а (5 мандата)

Након избора у звање (313=9x1.5=13.5)

3. Заменик шефа Катедре за математичке науке (5 мандата)
4. Члан Наставно-научног већа ТМФ-а (4 мандата)

350-Уређивање часописа и рецензије (350=1)

356-Рецензија монографских издања националног карактера, уџбеника и помоћних уџбеника (356=1)

Након избора у звање (356=1)

1. Рецензија „Практикума из математике за физикохемичаре“, Ане Доброте, 2024

360-Активности у образовању друштвене заједнице (360=1.5)

363-Предавања за ученике средњих школа (363=1)

До избора у звање

1. Хонорарни наставник Математичке гимназије од 2010-2015.год (0.2x5)

365-Предавач на курсу континуиране едукације (365=0.5)

До избора у звање

1. Аутор курса перманентног образовања Иновационог центра ЕТФ-а (0.5)

М100-Научно-истраживачко, наставно и стручно професионално ангажовање (М100=1)

М107-Учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (М107)

Након избора у звање (М107=1)

1. Сарадник на пројекту Геометрија, образовање и визуелизација са применама (број пројекта 174012)

Ж. ЗБИРНИ ПРЕГЛЕД РЕЗУЛТАТА ПО КАТЕГОРИЈАМА И ОСТВАРЕНИ УСЛОВИ

Ж1. Збирни преглед резултата по категоријама

Категорија М	Број радова		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
М21а	1	0	10	10	0
М21	3	3	8	24	24
М22	2	0	5	10	0
М23	1	0	3	3	0
М33	2	1	1	2	1
М34	3	1	0,5	1.5	0.5
М63	1	1	0,5	0.5	0.5

M64	1	0	0,2	0.2	0
M71	1	0	7	7	0
M107	1	1	1	1	1
Σ				59.2	27

Категорија II	Број радова		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
П11	1	1	5	5	5
П21	3	2	5	15	10
П22	4	1	2	8	2
Σ				28	17

Категорија З	Број радова		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
313	19	9	1,5	28,5	13.5
356	1	1	1	1	1
363	5	0	0,2	1	0
365	1	0	0,5	0,5	0
Σ				31	14.5

Ж2.Укупно остварени услови у односу на обавезне и изборне услове матичног факултета за поновни избор у звање доцента

Матични факултет чији се услови примењују у овом избору (Математички факултет Универзитета у Београду) прописује обавезне и изборне услове који су у потпуности усклађени са минималним условима Универзитета за групацију природно-математичких наука.

Обавезни услови

- Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе, уколико се на конкурс пријавило више од једног кандидата (**други кандидат не испуњава услове конкурса те приступно предавање није одржано**)
- Искуство у педагошком раду са студентима (**13 година**)
- Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода (**увек преко 4**)
- Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 из научне области за коју се бира (**објављена 3**)
- Учешће на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64) (**остварено 3**)

Изборни услови

Кандидат мора минимално да оствари два критеријума:

- стручно-професионални допринос (**критеријум испуњен, наведен је услов којим се испуњава**):

1. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима
 - a. Сарадник на пројекту Геометрија, образовање и визуелизација са применама (број пројекта 174012)
- допринос академској и широј друштвеној заједници (**критеријум испуњен, наведена су 2 услова којим се испуњава**):
1. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству
 - a. Заменик шефа Катедре за математичке науке
 - b. Члан Наставно-научног већа ТМФ-а
 2. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима)
 - a. Вишегодишње учествовање и вођење пројеката имплементације банкарских софтверских система, реализованих у сарадњи са банкама, међународним платним системима (Visa, MasterCard, UnionPay) и процесорима платних трансакција, уз координацију рада и комуникације свих учесника
- сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству (**критеријум није испуњен**)

Ж3. Укупно остварени услови у односу на обавезне и изборне услове ТМФ-а за поновни избор у звање доцента

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (**остварено 5**)

Научноистраживачки рад:

- Укупно

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 \geq 13$ (**остварено 26**)
 $(3 \times M21 + 1 \times M33 + 1 \times M34 + 1 \times M63 = 24 + 1 + 0.5 + 0.5 = 26)$

- радови у научним часописима:

- најмање 3 рада у часописима међународног значаја из категорије M21, M22 или M23 (**објављена 3 рада**), од чега најмање 1 рад из категорије M21 или M22 (**објављена 3 рада**), односно:
- $M21 + M22 + M23 = 3 \times M21 \geq 11$ (**остварено 24**)
 $(3 \times M21 = 24)$

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 \geq 1$ (**остварено 2**)
 $(1 \times M33 + 1 \times M34 + 1 \times M63 = 1 + 0.5 + 0.5 = 2)$

Изборни услови

Кандидат мора минимално да оствари два критеријума:

- стручно-професионални допринос:

- $P40 + 340 + 350 + M80 + M90 + M100 \geq 1$ (**остварено 2**)
 $(1 \times 356 + 1 \times M107 = 1 + 1 = 2)$

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310 + 320 + 330 + 340 + 360 + 370 + 380 + M100 \geq 1$ (остварено 14.5)
(9x 313+1xM107=13.5+1=14.5)

- сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:

- $380 = 0$

3. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ

На основу достављене документације оба кандидата Комисија је утврдила да кандидат др Ирена Јовановић не испуњава услове конкурса, те је у овом Извештају разматрана само пријава кандидата др Ане Зекић, која испуњава све формалне услове конкурса.

На основу увида у наставно-научан рад кандидаткиње др Ане Зекић, комисија констатује да је у периоду од претходног избора остварила високу ангажованост и видљиве резултате у настави, научном раду и стручној сарадњи. Др Зекић је активно учествовала у извођењу наставе на свим предметима Катедре, како кроз држање вежби тако и кроз реализовање предавања, показујући висок ниво педагошке зрелости и одговорности. Значајно је допринела унапређењу наставног процеса кроз модернизацију и ревизију наставних програма, при чему је садржај предмета успешно прилагодила савременим токовима у струци и потребама студената. Квалитет њеног рада посебно се огледа у одличним резултатима студентских анкета, а кандидаткиња остварује конструктивну сарадњу и са професорима других катедри.

У области научно-истраживачког рада, кандидаткиња је у претходном изборном периоду објавила више радова у међународним часописима из категорија M21, укључујући и нове резултате у темама симетрија, машинског учења и оптимизације, чиме су у потпуности испуњени сви прописани научни критеријуми.

Оцењујући целокупну наставну, научно-истраживачку и стручну активност кандидаткиње, чланови Комисије сматрају да др Ана Зекић у потпуности испуњава све услове дефинисане Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, као и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

Имајући у виду одредбе члана 19 Правилника ТМФ-а, којима је прописано да се при избору наставника у ужој научној области за коју Факултет није матичан примењују критеријуми матичног факултета и одговарајућег Већа научне области Универзитета, Комисија констатује да кандидаткиња у целости испуњава све прописане критеријуме матичног факултета (Математичког факултета Универзитета у Београду), што је приказано у одељку **Ж2**. Поред тога, Комисија утврђује да кандидаткиња у потпуности испуњава и критеријуме Технолошко-металуршког факултета у погледу педагошког рада, као и доприноса академској и широј друштвеној заједници. Такође, у складу са истим чланом, уколико би матични факултет проценио да кандидаткиња не испуњава њихове критеријуме, примењивали би се критеријуми Технолошко-металуршког факултета, које кандидаткиња такође у потпуности испуњава, што је у овом извештају детаљно показано у одељку **Ж3**.

Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и Већу научних области природно-математичких наука Универзитета у

Београду да др Ану Зекић, дипл. математичара, поново изаберу у звање **доцента** за ужу научну област Математика.

Београд, 27.11.2025. године

Др Бобан Маринковић,
редовни професор, ТМФ, Београд

Др Јована Ковачевић,
ванредни професор, МАТФ, Београд

Др Тијана Шукиловић,
ванредни професор, МАТФ, Београд