

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Природно-математички факултет



## ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ

Извјештај комисије сачињава се у складу са:

1. Законом о високом образовању („Службени Гласник Републике Српске”, број: 67/20)
2. Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања („Службени Гласник Републике Српске”, број: 69/23)
3. Правилником о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци, број: 02/04-3.2592-3-1/23 од 30.11.2023. године.

### I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлука број: 02/04-3.861-12/24; Сенат Универзитета у Бањој Луци; 25.04.2024. године.

Датум и мјесто објављивања конкурса:

22.05.2024. године у дневном листу "Глас Српске" и Интернет страници Универзитета у Бањој Луци.

Назив факултета:

Природно-математички факултет

Ужа научна област:

Математичка анализа и примјене

Академско звање у које се кандидат бира:

Наставник

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

САСТАВ КОМИСИЈЕ			
1	Мирослав Пранић	редовни професор	Математичка анализа и примјене
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област
	Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, Установа у којој је запослен(а)		ПРЕДСЈЕДНИК Функција у комисији
2	Максимовић Сњежана	ванредни професор	Математичка анализа и примјене
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област
	Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Универзитет у Бањој Луци, Установа у којој је запослен(а)		ЧЛАН Функција у комисији
	Елез Небојша	редовни професор	Математичка анализа и примјене
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област

3	Филозофски факултет Универзитета у Источном Сарајеву	ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)	Функција у комисији

	Пријављени кандидати
1	Доц. др Мирјана Милијевић

## II. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА

Први кандидат	
а) Основни биографски подаци:	
Мирјана (Слободан и Драгиња) Милијевић	17.11.1979. Дрвар
Име (име оба родитеља) и презиме	Датум и мјесто рођења
Универзитет у Бањој Луци, Економски факултет	
Установе у којима је био запослен	
Наставник	
Радна мјеста	
- Координатор за Босну и Херцеговину у European Women in Mathematics (EWM); - Чланство у Association for Mathematical Research (AMR).	
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима	
б) Дипломе и звања:	
Основне студије / студије I циклуса:	
Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет	Дипломирани математичар и информатичар
Назив институције	Звање
Бања Лука, 2005. године	8.26
Мјесто и година завршетка	Просјечна оцјена из цијелог студија
Постдипломске студије / студије II циклуса:	
Математички факултет Универзитета у Београду	Магистар математике
Назив институције	Звање
Београд, 2011. године	Геометрија $CR$ подмногострукости комплексних просторних форми
Мјесто и година завршетка	Наслов завршног рада
Није наведена	10.00
Научна област/умјетничка област (подаци из дипломе)	Просјечна оцјена
Докторат / студије III циклуса	
Универзитет Хокајдо	Сапоро, Јапан, 2015. године
Назив институције	Мјесто и година одбране докторске дисертације

CR submanifolds in holomorphic statistical manifolds
Назив докторске дисертације
Није наведена
Научна област/умјетничка област (подаци из дипломе)
Универзитет у Бањој Луци, доцент, 2019.
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звања, година избора)

### III. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

#### в) Наставни рад и доказане наставничке способности

Квалитет педагошког рада (Навести податке о одржаном приступном предавању - датум и мјесто одржавања, као и податак да ли је кандидат успјешно одржао приступно предавање)

Вредновање наставничких способности (Навести податке о спроведеном анкетирању студената, током цјелокупног претходног изборног периода уколико је исто спроведено или позитивну оцјену од стране високошколске установе)			
Академска година	Назив предмета		Оцјена
x 2020/2021	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	4.19
	-	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	4.19
	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, вјежбе	4.4
	-	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, вјежбе	4.4
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.85
x 2021/2022	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.85
	-	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.85
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.82
	-	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.82
	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.7
x 2022/2023	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.7
	-	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.7
	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, вјежбе	3.76
	-	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, вјежбе	3.76
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.68
x 2023/2024	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.68
	-	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.68
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.7
	-	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.7
	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.93
x 2022/2023	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.93
	-	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.93
	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, вјежбе	4.03
	-	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, вјежбе	4.03
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.55
x 2023/2024	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.55
	-	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.55
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.57
	-	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.57
	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.82
x 2023/2024	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.82
	-	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, предавања	3.82
	+	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, вјежбе	3.72
	-	Математика за економисте, смјер Економија и пословно управљање, вјежбе	3.72
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.84
x 2023/2024	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.84
	-	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, предавања	3.84
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.81
	-	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.81
	+	Математика за економисте, смјер Пословна информатика, вјежбе	3.81
+	<b>Укупна просјечна оцјена:</b>		3.84
+	<b>Број бодова:</b>		7.7

#### г) Научноистраживачки рад

Научноистраживачки рад		
објављен универзитетски уџбеник (10 бодова)		
	Наслов публикације	бод
1	<p>Максимовић, С. и Милијевић, М. (2024). <i>Диференцијални и интегрални рачун 2</i>. Бања Лука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет. ISBN 978-99976-82-01-7</p> <p>Ова књига је проистекла из вишегодишњег искуства аутора у држању теријске наставе и вјежби на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци. Зато је, прије свега, прилагођена студентима техничких факултета. Књига представља уџбеник из предмета „Диференцијални и интегрални рачун 2” који се изводи на првој години Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци и написана је према важећем плану и програму наведеног предмета. Књига садржи теорију и ријешене примјере, који у потпуности илуструју изложену теорију. Уџбеник се састоји од четири главе у оквиру којих се налази велики број урађених примјера. На крају сваке главе налазе се ријешени задаци, као и задаци за самосталан рад.</p>	10
		Укупно: 10
научни рад објављен у истакнутом научном часопису међународног значаја (10 бодова)		
	Наслов публикације	бод
1	<p>Milijević, M. (2024). New classes of statistical manifolds with a complex structure. <i>Revista de la Unión Matemática Argentina</i>, 67(1), 37-45. <a href="https://doi.org/10.33044/revuma.2989">https://doi.org/10.33044/revuma.2989</a></p> <p>Дефинишу се нове класе статистичких многострукости са комплексном структуром. Мотивација за рад је класификација скоро Хермитових многострукости у односу на коваријантни извод скоро комплексне структуре, коју су добили Греј и Хервела 1980. Уместо Леви-Чивита повезаности користи се статистичка и добијам се осам Келерових класа многострукости са статистичком повезаности. Осим тога, дају се неке особине тензора конструисаних из коваријантног извода скоро комплексне структуре у односу на статистичку повезаност.</p>	10
		Укупно: 10
научни рад објављен у научном часопису међународног значаја (8 бодова)		
	Наслов публикације	бод
1	<p>Milijevic, M., &amp; Kulovac, D. P. (2023). The mathematics approaches in the analysis of mathematics syllabuses similarities among Japanese and Bosnia and Herzegovina universities. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i>, 2540(1). International Conference on Applied Sciences (ICAS 2022), (pp. 1-6). May 24<sup>th</sup> - 28<sup>th</sup> 2022, Banja Luka. IOP Publishing. <a href="https://doi:10.1088/1742-6596/2540/1/011001">https://doi:10.1088/1742-6596/2540/1/011001</a></p> <p>Циљ истраживања у раду је унапрјеђење наставног плана и програма математике и популаризација математике међу студентима економије у земљама у развоју. Анализирају се и упоређују наставни планови и програми предмета математике који се предају студентима економских факултета у Јапану и Босни и Херцеговини. Скуп података садржи наставне планове и програме математике за школску 2021/22. годину са шест јавних универзитета у Босни и Херцеговини и седам из Јапана. Текст је претходно обрађен, а затим су алгоритам Term Frequency - Inverse Document Frequency, као и Sentence Transformed Multi QA модел примјењени да се направе вектори-ријечи, да се пронађе сличност између јапанских и босанскохерцеговачких математичких наставних програма. Резултати показују сљедећу сличност између наставних планова и програма: 60,7 процената користећи TF-IDF и 80,3 процената користећи Multi QA модел.</p>	8

2	Milijević, M., & Yapu, L. (2020). Growth of weighted volume and some applications. <i>Archivum Mathematicum</i> , 56(1), 1-10. <a href="https://doi:10.5817/AM2020-1-1">https://doi:10.5817/AM2020-1-1</a> У раду су дати резултати који генерализују Ченг-Јау услове параболичности. Дате су и примјене резултата у теорији функција Келерових многострукости као и кватернионских Келерових многострукости.	8
---	--	---

Укупно: 16

научни рад објављен у зборницима са рецензијом са научног скупа међународног значаја (8 бодова)

Наслов публикације		бод
1	Milijević, M., & Tsuchida, A. (2022). Geoids as two dimensional hypersurfaces. In <i>International conference on Contemporary Theory and Practice in Construction</i> , 15(1), (pp. 320-325). June 16 <sup>th</sup> - 17 <sup>th</sup> 2022, Banja Luka. Banja Luka: Faculty for Architecture, Civil Engineering and Geodesy of University of Banja Luka. ISSN 2566-4484 У раду се изучавају геоиде као реалне хиперповрши, те особине друге фундаменталне форме које дају информације о облику хиперповрши. Одређени резултати на хиперповршима су прилагођени тако да вриједје на CR подмногострукостима.	8
2	Milijević, M. (2023). A note on symmetric statistical manifolds. In <i>Proceedings COAST 2023</i> , (pp. 435-439). May 31st -June 3rd 2023, Herceg Novi. Herceg Novi: Faculty of Management Herceg Novi. ISBN 978-9940-611-06-4 У раду се дефинишу симетричне статистичке многострукости у локалном смислу. Показано је да је статистичка многострукост локално симетрична ако и само ако је равна или се статистичка повезаност поклапа са Леви-Чивита повезаности.	8

Укупно: 16

активно учешће на међународном научној скуп од посебног значаја (7 бодова)

Наслов публикације		бод
1	International Conference on Applied Sciences (ICAS - 2022), Banja Luka, May 25 - 28, 2022. Презентација заједничког рада са Д. П. Куловац: "The mathematics approaches in the analysis of mathematics syllabuses similarities among Japanese and Bosnia and Herzegovina universities".	7
2	The 2 <sup>nd</sup> International Conference on Advances in Science and Technology, Herceg Novi, May 31 - June 03, 2023. Презентација рада: "A note on symmetric statistical manifolds".	7

Укупно: 14

#### д) Чланство у комисији или успјешно реализовано менторство

Чланство кандидата у комисији за одбрану мастер или магистарског рада или докторске дисертације, или успјешно реализовано менторство кандидата на другом или трећем циклусу студија.

ДА

НЕ

Члан комисије за одбрану рада другог циклуса студија, кандидата Миреле Берић - "Праменови кругова". Београд, Математички факултет, 05.03.2024.

## ИСПУЊЕНОСТ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Означити да ли кандидат испуњава обавезне услове за избор

ДА

НЕ

### IV. ДОПУНСКИ УСЛОВИ

#### 1) Стручно-професионални допринос

чланство у стручним и професионалним органима и удружењима (3 бода)

Назив рада		бод
1	Координатор за Босну и Херцеговину у European Women in Mathematics (EWM).	3
2	Чланство у Association for Mathematical Research (AMR).	3
Укупно:		6

#### 2) Допринос академској и широј заједници

#### 3) Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или умјетности у земљи и иностранству

постдокторске студије у иностранству (5 бодова)

Назив рада		бод
1	Постдокторанд на Univesidade Federal Fluminense, Institute of Mathematics and Statistics (2016 - 2017).	5
Укупно		5

учешће у академским програмима мобилности, наставне, умјетничке или научне размјене (5 бодова)

Назив рада		бод
1	Предавач у оквиру Еразмус+ програма мобилности на Аристотеловом Универзитету у Солуну (17. -21.10.2022.).	5
Укупно		5

учешће у пројектима и програмима сарадње са другим универзитетима (5 бодова)

Назив рада		бод
1	Члан тима пројекта "Унапрјеђење вјештина истраживача за одрживо предузетништво на основу управљања иновацијским процесима", финансираног од Европске комисије (01.07.2023. - 30.04.2027.).	5
Укупно		5

### ИСПУЊЕНОСТ ДОПУНСКИХ УСЛОВА

Означити да ли кандидат испуњава допунске услове за избор

ДА

НЕ

Приказ укупног броја бодова кандидата:

ОПИС	УКУПНО
Вредновање наставничких способности	7.7
Научноистраживачки рад	66
Стручно-професионални допринос	6
Допринос академској и широј заједници	0
Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или умјетности у земљи и иностранству	15
Укупно:	94.7



## V. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Уколико се на Конкурс пријавило више кандидата, у Закључном мишљењу обавезно је навести ранг листу свих кандидата са назнаком броја освојених бодова, на основу које ће бити формулисан приједлог за избор/неизбор.

На конкурс за избор наставника за ужу научну област Математичка анализа и примјене, објављен 22.05.2024. године у дневном листу "Глас Српске" и Интернет страници Универзитета у Бањој Луци, пријавио се један кандидат, доц. др Мирјана Милијевић.

Увидом у пријаву кандидата, Комисија је утврдила да је достављена сва неопходна документација.

Комисија је дјелатност доц. др Мирјане Милијевић бодовала са укупно 94,7 бодова. Од тога је 7,7 бодова за наставничке способности, 66 бодова за научноистраживачки рад, 6 бодова за стручно-професионални допринос и 15 бодова за остварену сарадњу са високошколским и научноистраживачким установама.

На основу достављених доказа о научном, образовном и стручном раду кандидата, Комисија констатује да су испуњени услови за избор у звање ванредног професора у складу са одредбама члана 81. Закона о високом образовању Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20), и предлаже Научно-наставном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се доц. др Мирјана Милијевић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Математичка анализа и примјене.

Потпис чланова комисије

1 \_\_\_\_\_  
Проф. др Мирослав Пранић  
ПМФ, Бања Лука, с.р.

2 \_\_\_\_\_  
Проф. др Сњежана Максимовић  
АГФ, Бања Лука, с.р.

3 \_\_\_\_\_  
Проф. др Небојша Елез  
Филозофски факултет Источно Сарајево, с.р.

У Бањој Луци, 18.06.2024. године

## VI. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.

Потпис чланова комисије

1 \_\_\_\_\_

У Бањој Луци, \_\_. \_\_. \_\_\_\_ . година