

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање
доцента за ужу научну област Примењена математика

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 875 од 5. 7. 2022. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Примењена математика, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 996-997 од 20. 7. 2022. године пријавила се једна кандидаткиња — др Милица Карапетровић. На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Милица Карапетровић је рођена 21. 2. 1990. године у Београду. Основну школу „Борислав Пекић“ у Београду завршила је 2005. године. Исте године уписала је Математичку гимназију коју са одличним успехом завршава четири године касније. Школске 2009/10. године уписала је Математички факултет Универзитета у Београду, смер Теоријска математика и примене. Дипломирала је 27. 9. 2013. године са просечном оценом 9,11. У прве две године студија била је стипендиста града Београда, а у друге две године била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Школске 2013/14. године уписала је мастер студије на Математичком факултету Универзитета у Београду, смер Теоријска математика и примене. Под менторством редовног професора Математичког факултета Универзитета у Београду Бошка Јовановића, 3. 10. 2014. одбранила је мастер рад на тему „Диференцијалне једначине разломљеног реда“ и тако завршила мастер студије са просечном оценом 10,0. Школске 2015/16. године уписала докторске студије на Математичком факултету Универзитета у Београду, смер Вероватноћа и статистика. Докторирала је 21. 04. 2022. године под менторством редовног професора Математичког факултета Универзитета у Београду Павла Младеновића на тему „Екстремални проблеми Брауновог кретања и других случајних процеса“ на Математичком факултету Универзитета у Београду. Одбраном докторске дисертације завршила је докторске академске студије, трећег степена, на студијском програму Вероватноћа и Статистика.

Од новембра 2013. до децембра 2014. била је запослена као сарадник у настави на Математичком факултету Универзитета у Београду, на Катедри за математичку анализу. Од јануара 2015. године до јануара 2017. године запослена је као сарадник у настави на Катедри за примењену математику Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

У звање асистента је изабрана 2017. године, а реизабрана 2020. године. Од јуна 2020. до априла 2022. била је на трудничком и породичном боловању. Од октобра 2015. до октобра 2018. била је секретар Катедре за примењену математику и 2019. године је била члан Комисије за одсуства и службена путовања Електротехничког факултета. Милица Карапетровић је члан Друштва математичара Србије и међународног удружења Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM).

Објавила је три самостална ауторска рада у међународним часописима са SCI листе у категорији M23. Учествовала је на три конференције: једној међународној и две домаће. Од 2018. године до данас ангажована је на пројекту „Геометрија, образовање и визуелизација“ основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Б. Дисертације

1. **М. Јовалекић**, „Диференцијалне једначине разломљеног реда“, мастер рад, Математички факултет, Универзитет у Београду, 3. 10. 2014. године.

2. **М. Јовалекић**, „Екстремални проблеми Брауновог кретања и других случајних процеса“, докторска дисертација, Математички факултет, Универзитет у Београду, 22. 4. 2022. године.

В. Наставна активност

Као сарадник у настави и асистент на Катедри за примењену математику од јануара 2015. године до данас држала је вежбе на предметима „Математика 1“, „Математика 2“, „Практикум из математике 1“, „Практикум из математике 2“ на ЕР смеровима и „Практикум из математике 1“, „Практикум из математике 2“ и „Математика 2“ на СИ смеру. Вежбе из обавезног предмета „Вероватноћа и статистика“ је држала на смеру Информатика и рачунарство и на смеру Телекомуникације, а за остале смерове држала је вежбе из изборног предмета „Вероватноћа и статистика“. Била је члан једне комисије за одбрану завршног рада. Школске 2019/20. била је један од реализатора припремне наставе из математике за упис на Електротехнички факултет. 2019. и 2022. године била је један од чланова тима за састављање задатака за пријемни испит из математике за упис на Електротехнички факултет. На Математичком факултету је држала је вежбе из предмета „Анализа 1“, „Анализа 2“ и „Анализа 3“ на смеру Информатика од новембра 2013. године до децембра 2014. године.

На студентским анкетама, од школске 2015/16. до школске 2019/20., Милица Карапетровић има пондерисану средњу оцену 4,42, док је пондерисана вредност за све наставнике у том периоду 4,49.

Анкета о вредновању педагошког рада сарадника

семестар, школска год.	шифра предмета	бр. учесника анкете	просечна оцена
летњи, 2015/2016	13E081MM2	159	4.29
	13E082BИС	169	4.39
	13E082BИСР	170	4.27
	13E082BИСТ	141	4.06

зимски, 2015/2016	13E081MM1	332	4.35
летњи, 2016/2017	13E081MM2	157	4.32
	13E081ПМ2	165	3.99
	13E082ВИС	174	4.31
	13E082ВИСП	160	4.51
	13E082ВИСТ	139	4.11
зимски, 2016/2017	13E081MM1	256	4.26
	13E081ПМ1	23	4.47
летњи, 2017/2018	13E081MM2	141	4.49
	13E081ПМ2	11	4.49
	13E082ВИС	187	4.43
	13E082ВИСП	157	4.36
	13E082ВИСТ	137	4.39
зимски, 2017/2018	13E081MM1	203	4.47
	13E081ПМ1	33	4.66
летњи, 2018/2019	13E081MM2	154	4.66
	13E081ПМ2	22	4.55
	13E082ВИС	190	4.67
	13E082ВИСП	152	4.63
	13E082ВИСТ	129	4.66
	13C081ПМ2	14	4.72
зимски, 2018/2019	13E081MM1	170	4.50
	13E081ПМ1	30	4.93
	13C081ПМ1	40	4.53
летњи, 2019/2020	13E082ВИС	196	4.45
	13E082ВИСП	122	4.45
	13E082ВИСТ	149	4.50
	13C081М2	24	4.36
	13C081ПМ2	6	5.00
зимски, 2019/2020	13E081MM1	133	4.38
	13C081ПМ1	35	4.83

Приступно предавање

Кандидаткиња др Милица Карапетровић је одржала приступно предавање пред Комисијом у саставу: др Ивана Јововић, ванредни професор Електротехничког факултета у Београду, др Бранко Малешевић, редовни професор Електротехничког факултета у Београду, др Павле Младеновић, редовни професор Математички факултета у Београду, др Бојана Михаиловић, доцент Електротехничког факултета у Београду и др Јелена Јоцковић, доцент Математичког факултета у Београду. Приступном предавању су присуствовали сви чланови Комисије. Предавање је одржано на Електротехничком факултету у Београду, у сали 57, 7. 9. 2022. године у 10.00 часова. Тема предавања, утврђена од стране Комисије, је била „Формула потпуне вероватноће“.

Сагледавајући припрему приступног предавања, структуру и квалитет садржаја предавања, као и дидактичко-методички аспект извођења предавања, Комисија је оценила приступно предавање просечном оценом 5 и констатовала да је кандидаткиња др Милица Карапетровић показала способност за наставни рад.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Радови објављени у научним часописима међународног значаја, категорије М20

Г.1.1. М. Jovalekić, *Some estimates related to the Doob's martingale inequalities*, Statist. Probab. Lett. 153 (2019), pp. 124–129. (M23, IF 2019=0.680, ISSN: 0167-7152).
<https://doi.org/10.1016/j.spl.2019.05.023>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016771521930152X?via%3Dihub>

Г.1.2. М. Jovalekić, *A Probabilistic Proof of the Multidimensional Weighted Hardy Inequality*, C. R. Acad. Bulgare Sci. 73 (2020), pp. 1483-1488. (M23, IF 2020=0.378, ISSN: 2367- 5535).
<https://doi.org/10.7546/CRABS.2020.11.01>
http://www.proceedings.bas.bg/DOI/doi2020_b_01.html

Г.1.3. М. Jovalekić, *Lower bound for the diameter of planar Brownian motion*, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie 64 (2021), 283-286. (M23, IF 2020=0.447, ISSN: 1220-3874).
<https://ssmr.ro/bulletin/volumes/64-3/node7.html>

Радови саопштени на научним скуповима међународног значаја, категорије М30

Г.2.1. М. Jovalekić, *On the diameter of planar Brownian motion*, 5th International E-Conference on Mathematical Advances and Applications, Istanbul, Turkey, May 11-14, 2022 (M34)
<https://2022.icomaas.com/scientific-programme/>

Радови саопштени на научним скуповима националног значаја, категорије М60

Г.3.1. V. Božin, М. Jovalekić, B. Karapetrović, *Martingale i nejednakosti*, XLIV SYMOPIS, Zlatibor, Septembar 25-28, 2017, 808-811 (M63)
http://symopis.vggs.rs/razno/Zbornik_radova_SYM-OP-IS_2017.pdf

Г.3.2. М. Jovalekić, *Some generalizations of Doob's maximal inequalities*, IX Simpozijum Matematika i primene, Beograd, 30. novembar - 1. decembar, 2018 (M64)
<http://alas.matf.bg.ac.rs/~konferencija/Program2018.pdf>

Д. Пројекти

Од 2018. године до данас учесник је на пројекту „Геометрија, образовање и визуелизација“, основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја, руководиоца пројекта проф. др Зоран Ракић.

Б. Остали резултати

Била је секретар Катедре за примењену математику и члан Комисије за одсуства и службена путовања Електротехничког факултета. Милица Карапетровић је члан Друштва математичара Србије и међународног удружења Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM).

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Др Милица Карапетровић је објавила три самостална ауторска рада у међународним часописима са SCI листе у категорији M23. Учествовала је на три конференције: једној међународној и две домаће. Од 2018. године до данас ангажована је на пројекту „Геометрија, образовање и визуелизација“ основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

У радовима Г.1.1., Г.3.1. и Г.3.2. проучавана је позната варијанта нестандардне Дубове L^1 неједнакости, код које је у посматраном мартингалу прва случајна променљива константна и дато је оригинално извођење поменуте нестандардна Дубове неједнакости у L^p случају, где је $0 < p < 1$ и $p > 1$.

У раду Г.1.2. користећи релативну ентропију, односно Кулбак–Лајблерову дивергенцију вероватносних густина на јединичној коцки у мултидимензионалном реалном простору, оригинално је изведена мултидимензионална тежинска Хардијева неједнакост, која као директну последицу има мултидимензионалну Карлеманову неједнакост.

У радовима Г.1.3 и Г.2.1. добијено је ново доње ограничење за очекивани дијаметар планарног Брауновог кретања, боље од претходно познатих ограничења. У доказу се, поред вероватносних метода, користи и теорија која се односи на генерализовану Јакобијеву функцију, при чему је суштински део одређивање функције расподеле пројекција слике Брауновог кретања на праве одређене одговарајућим јединичним векторима у равни.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе досадашњих наставних, научно-истраживачких и стручних активности др Милице Карапетровић, Комисија закључује да кандидаткиња испуњава све услове за избор у звање доцента, дефинисане важећим Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

Др Милица Карапетровић има научни степен доктора наука из уже научне области за коју се бира. У периоду од школске 2015/16. до 2019/20. године (од 2. 6. 2020. до 8. 4. 2022. била је на породилском одсуству) резултати њеног наставног рада оцењени су од стране студената укупном пондерисаном просечном оценом 4.42. Детаљан преглед просечних оцена на студентским анкетама може се видети у табели у делу Наставна активност (изнад).

Др Милица Карапетровић испуњава и све потребне научне услове у броју научних радова у часописима, као и на међународним и домаћим конференцијама.

Испуњеност услова дата је у следећој табели.

ТАБЕЛА ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕЊА УСЛОВА ЗА ПРВИ ИЗБОР У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни назив доктора наука из уже научне области за коју се бира, стечен на	Да	Одбранила је докторску дисертацију на

акредитованом студијском програму и акредитованој високошколској установи или му је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању.		Математичком факултету Универзитета у Београду 21. 4. 2022. године. Дисертација је из уже научне области за коју се бира кандидат.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу претходног радног искуства (уколико га је било) и посебног јавног предавања.	Да	На студентским анкетама кандидаткиња је позитивно оцењена. Укупна пондерисана просечна оцена кандидата за период од школске 2015/16. до 2019/20. године је 4,42.
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду (осим ако се по први пут бира на Факултету).	Да	
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду (осим ако се по први пут бира на Факултету).	Да	Била је у просеку ангажована на више од три часа активне наставе седмично.
Има ефективно најмање један научни рад објављен у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе из уже научне области за коју се бира.	Да	Има 3 рада објављена у часописима са <i>JCR</i> листе из уже научне области за коју се бира. Ефективан број радова је $1+1+1=3$.
У целокупном опусу има најмање један рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са <i>JCR</i> листе, на коме је првопотписани аутор.	Да	Има 3 рада објављена у часопису са <i>JCR</i> листе из уже научне области за коју се бира на којима је једини аутор.
Има најмање један научни рад у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, на међународном научном скупу и најмање два научна рада на домаћим скуповима, од којих се један може заменити учешћем на научном или стручном семинару или чланством у организационом одбору научног или стручног скупа.	Да	Има 1 рад на међународним научним скуповима и 2 рада на домаћим научним скуповима.
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, учествовао је бар на једном пројекту министарства надлежног за науку, или еквивалентном пројекту дефинисаном у члану 25, став 1, у трајању од најмање 8 истраживач-месеци. То учешће се може заменити једним додатним научним радом у часопису са <i>JCR</i> листе или једним научним радом на међународном научном скупу, објављеним у целини, који има одговарајућу рецензију, из уже научне области за коју се кандидат бира, или оригиналним стручним остварењем у складу са чланом 25.	Да	Од 2018. године била је учесник на пројекту "Геометрија, образовање и визуелизација" Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, са ангажовањем од 8 истраживач-месеци сваке године.

У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови): 1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: 1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству; 1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа; 1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама; 1.4. аутор или коаутор елабората или студија; 1.5. руководилац или сарадник у реализацији пројеката; 1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката; 1.7. носилац лиценце; 2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ; 2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници; 2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета; 2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената; 2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви	Да	Кандидаткиња има испуњене следеће услове: 1.2. била је учесник на 3 научна скупа националног и међународног значаја; 1.3. била је члан комисије за израду једног завршног рада на основним студијама; 1.5. сарадница је у реализацији пројеката „Геометрија, образовање и визуелизација“ Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а била је сарадница у реализацији пројекта „Припремна настава за упис на Електротехнички факултет Универзитета у Београду“; 2.1. била је секретар Катедре за примењену математику, члан Комисије за одсуства и службена путовања и члан Подкомисије за пријемни испит из математике за упис на Електротехнички факултет; 3.3 била је члан Друштва математичара Србије и члан међународног удружења SIAM (Society for Industrial and Applied Mathematics)
--	-----------	---

у организацији професионалних удружења и институција и слично),		
2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке.		
3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице:		
3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству;		
3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству;		
3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа;		
3.4. учешће у програмима размене наставника и студената;		
3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма;		
3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		

Комисија констатује да кандидаткиња др Милица Карапетровић испуњава све критеријуме за избор у звање доцента на Електротехничком факултету у Београду.

3. Закључак и предлог

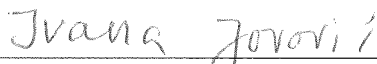
На конкурс за избор доцента са пуним радним временом за ужу научну област Примењена математика, на пет година, јавила се само једна кандидаткиња др Милица Карапетровић, доктор математике. Из документације коју је приложила, Комисија констатује да кандидаткиња испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс, као и све критеријуме који се примењују приликом избора на Електротехничком факултету у Београду, дефинисане Правилником о минималним условима за стицање звања наставника

на Универзитету у Београду, Правилником о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду и Статутом Електротехничког факултета у Београду.

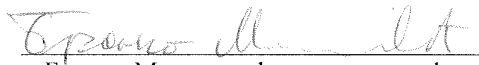
У својим досадашњим активностима, др Милица Карапетровић је показала интересовање и способност за педагошки и научни рад. Комисија има задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области природно-математичких наука Универзитета у Београду да Милицу Карапетровић изабере у звање доцента за ужу научну област Примењена математика.

Београд, 7. 9. 2022. године

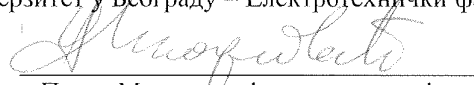
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



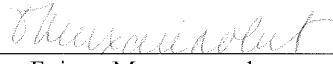
др Ивана Јововић, ванредни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



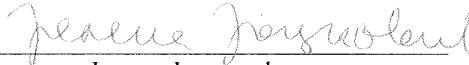
др Бранко Малешевић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Павле Младеновић, редовни професор
Универзитет у Београду – Математички факултет



др Бојана Михаиловић, доцент
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Јелена Јоцковић, доцент
Универзитет у Београду – Математички факултет

Закључак и оцене

Комисија констатује да су сви позвани кандидати одржали своја приступна предавања и добили следеће оцене:

Кандидат	Просечна оцена	Коментар
др Милица Карапетровић	5 (пет)	

У Београду, 7. септембар 2022. године

Чланови Комисије

Ivana Jovović

др Ивана Јововић,
ванредни професор, Универзитет у
Београду – Електротехнички факултет

Branco Malčević

др Бранко Малешевић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет

Pavle Mladenović

др Павле Младеновић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Математички
факултет

Bojana Mihalović

др Бојана Михаиловић, доцент,
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет

Jelena Jočković

др Јелена Јоцковић, доцент, Универзитет у
Београду – Математички факултет