

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Вишеградска 33
НИШ

11.12.2024	
Број	1075/2

ИЗВЕШТАЈ

о пријављеним кандидатима на конкурс за избор
једног наставника у звању *ванредног професора* или
редовног професора за ужу научну област *Рачунарске науке*

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА

- 1. Датум и место објављивања конкурса:** лист "Послови", Националне службе за запошљавање Републике Србије број 1110-1112 од 02.10.2024. године.
- 2. Број наставника који се бира, са знаком звања и назив уже научне области за коју је расписан конкурс:** један наставник у звању *ванредног професора* или *редовног професора* за ужу научну област *Рачунарске науке* на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.
- 3. Орган и датум доношења одлуке о формирању комисије за припрему извештаја за избор наставника:** Научно-стручно веће за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, одлука број 8/17-01-009/24-003 са седнице одржане 25.11.2024.
- 4. Комисија:**
 - др Мирослав Тирић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа научна област Рачунарске науке, председник,
 - др Јелена Игњатовић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа научна област Рачунарске науке,
 - др Драган Стевановић, научни саветник Математичког института САНУ, ужа научна област Математика.
- 5. Пријављени кандидати:**
 - др Марко Милошевић

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. **Име, средње слово и презиме:** Марко Милошевић
2. **Звање:** ванредни професор
3. **Датум и место рођења** 21.11.1976., Ниш
4. **Адреса:** Ниш, Париске комуне 21/6.
5. **Садашње запослење:** ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, ужа научна област Рачунарске науке
6. **Основне студије**
 - 6.1. **Година уписа и завршетка основних студија:** 1995, 1999
 - 6.2. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на основним студијама:** Студијска група за Математику, смер за Рачунарство и информатику, Филозофски факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 9,89
 - 6.3. **Научна област основних студија:** Рачунарство и информатика
7. **Магистарска теза**
 - 7.1. **Година уписа и завршетка магистарских студија:** 1999, 2006.
 - 7.2. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на магистарским студијама:** Смер математика, Математички факултет, Универзитет у Београду.
 - 7.3. **Наслов магистарске тезе:** *Топологија комплемента аранжмана – рачунарски приступ*
 - 7.4. **Научна област магистарске тезе:** Математика, Рачунарске науке
8. **Докторска дисертација:**
 - 8.1 **Факултет, универзитет и година одбране докторске дисертације:** Природно – математички факултет, Универзитет у Нишу, 2008.
 - 8.2 **Наслов докторске дисертације:** *Примена спектралних метода за налажење јако регуларних графова*
 - 8.3 **Научна област докторске дисертације:** Рачунарске науке
9. **Знање страних језика:** говори енглески језик.
10. **Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):**
 - научна област – рачунарске науке*
 - ужа област – теорија графова и у рачунарским наукама, дизајн софтвера, рачунарски аспекти дигиталне топологије*
 - научна област – математичке науке*
 - ужа област – теорија графова,*

III КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1. Природно-математички факултет у Нишу, децембар 1999. – април 2009., асистент-приправник и асистент за групу предмета из рачунарства и информатике, као и математике;
2. Природно-математички факултет у Нишу, април 2009. – април 2014., доцент за ужу научну област Рачунарске науке;
3. Природно-математички факултет у Нишу, април 2014. до данас, ванредни професор за ужу научну област Рачунарске науке.

IV НАСТАВНИ РАД

1. Вежбе:

1. Програмски језици;
2. Дискретна математика;
3. Комбинаторна оптимизација;
4. Објектно – оријентисано програмирање ...

2. Предавања:

1. Објектно – оријентисано програмирање 2;
2. Објектно – оријентисано програмирање 3;
3. Развој веб апликација;
4. Развој мобилних апликација;
5. Веб програмирање;
6. Комбинаторика и теорија графова;
7. Интерактивно програмирање;
8. Управљање пројектима у ИТ;
9. Дизајн софтвера;
10. Дискретне структуре 2;
11. Дизајн и анализа алгоритама 2.

3. Активности на унапређењу наставе:

Учествовао је у изради тренутно важећих студијских програма у области Рачунарских наука и припреми документације за акредитацију тих програма.

V НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Др Марко Милошевић истражује у области рачунарских наука и математике, пре свега у области теорије графова и примене графова у рачунарским наукама. Објавио је 17 научних радова, од чега 10 у часописима категорија М21, М22 и М23. Радови су цитирани укупно 133 пута према бази Web of Science (132 без аутоцитата), односно 136 пута према бази Web of Science (124 без аутоцитата). Имао је већи број саопштења на научним скуповима. Учествовао је у реализацији 2 национална научно-истраживачка пројекта.

VI УЧЕШЋЕ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ ПРОЈЕКТИМА

У периоду од 2005. до 2010. године учествовао је у раду научног пројекта број 144026 Министарства науке Републике Србије, од 2011. до 2019. године учествовао је у раду пројекта број 174033 Министарства науке Републике Србије, а од 2020. године учествује у пројекту на основу Уговора о реализацији и финанси-

рању научно-истраживачког рада НИО између Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу .

VII РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

Под менторством др Марка Милошевића урађено је више дипломских/мастер радова, као и један специјалистички рад.

IX НАУЧНИ РАДОВИ:

M21a - Радови у међународним часописима изузетних вредности (10 бодова)

1. D. Stevanović, **M. Milošević**, P. Hic, M. Pokorny, *Proof of a Conjecture on Distance Energy of Complete Multipartite Graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. vol. 70 (2013), pp. 157-162,
[http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic versions/Match70/n1/match70n1_157-162.pdf](http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic%20versions/Match70/n1/match70n1_157-162.pdf)
2. **M. Milošević**, T. Reti, D. Stevanović, *On the constant difference of Zagreb indices*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. vol. 68 (2012), 157-168,
[http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic versions/Match68/n1/match68n1_157-168.pdf](http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic%20versions/Match68/n1/match68n1_157-168.pdf)
3. P. Fowler, D. Stevanović, **M. Milošević**, *Counterexamples to a conjecture of Dias on eigenvalues of chemical graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. vol. 63 (2010), 727-736,
[http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic versions/Match63/n3/match63n3_727-736.pdf](http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic%20versions/Match63/n3/match63n3_727-736.pdf)
4. D. Stevanović, I. Stanković, **M. Milošević**, *More on the Relation between Energy and Laplacian Energy of Graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. 61 (2009), 395-401,
[http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic versions/Match61/n2/match61n2_395-401.pdf](http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic%20versions/Match61/n2/match61n2_395-401.pdf)
5. I. Stanković, **M. Milošević**, D. Stevanović, *Small and not so Small Equienergetic Graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. 61 (2009), 443-450,
[http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic versions/Match61/n2/match61n2_443-450.pdf](http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic%20versions/Match61/n2/match61n2_443-450.pdf)

M21 - Рад у врхунском међународном часопису (8 бодова)

6. I. Stanković, **M. Milošević**, D. Stevanović, "On Complete Multipartite Orderenergetic Graphs", MATCH Commun. Math. Comput. Chem., Volume 92, number 3 (2024), pp. 739-749.
https://match.pmf.kg.ac.rs/issues/m92n3/m92n3_739-749.html
7. I. Damnjanović, **M. Milošević**, D. Stevanović, "A Note on Extremal Sombor Indices of Trees with a Given Degree Sequence", MATCH Commun. Math. Comput. Chem., Volume 90, number 1 (2023), pp. 197-202.
https://match.pmf.kg.ac.rs/issues/m90n1/m90n1_197-202.html
8. D. Stevanović, **M. Milošević**, *A spectral proof of the uniqueness of strongly regular graph with parameters (81, 20, 1, 6)*, European J. Comb. 30 (2009), 957-968,
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195669808001960>

M22 – Рад у истакнутом међународном часопису (5 бодова)

9. A. Ilić, **M. Milošević**, *The parameters of Fibonacci and Lucas cubes*, ARS MATHEMATICA CONTEMPORANEA, Volume 12, number 1 (2017), pp. 25-29.
<https://amc-journal.eu/index.php/amc/article/view/915/944>
10. M. Pokorny, P. Hic, D Stevanović, **M. Milošević**, *On distance integral graphs*, DISCRETE MATHEMATICS, Volume 338, number 10 (2015), pp. 1784-1792.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012365X15000990>

M51 – Рад у водећем часопису националног значаја (2 бода)

11. **M. Milošević**, *An example of using star complements in classifying strongly regular graphs*, Filomat 22:2 (2008), 53 – 57
12. A. Dimitrijević-Blagojević, P. Blagojević, **M. Milošević**, *Equipartitions of sphere measures by hyperplanes*, Filomat 20:1, pp. 1 – 11, 2006.
13. A. Dimitrijević-Blagojević, P. Blagojević, **M. Milošević**, *Weighted partitions of sphere measures by hyperplanes*, Filomat 20:1, pp. 13 – 22, 2006.

M63 – Саопштење на скупу националног значаја штампано и целини (1 бод)

14. **M. Milošević**, A. Dimitrijević-Blagojević, P. Blagojević, “An algorithm for the intersection poset of an arrangement”, XV Conference on Applied Mathematics PRIM 2002.
15. **M. Milošević**, A. Dimitrijević-Blagojević, “Convex hulls of finite number of points”, XIV Conference on Applied Mathematics PRIM 2001.

X ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА, МАГИСТАРСКА ТЕЗА**M71 Одбрањена докторска дисертација (6 бодова)**

16. **M. Милошевић**, Примена спектралних метода за налажење јако регуларних графова, Докторска дисертација, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, 2008.

M72 Одбрањена магистарска теза (3 бода)

17. **M. Милошевић**, Топологија комплемента аранжмана – рачунарски приступ, Универзитет у Београду, Математички факултет, 2006.

XI ИНДЕКС НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ ПУБЛИКАЦИЈА	ПУБЛИКАЦИЈЕ	БРОЈ ПОЕНА
УКУПНО У КАРИЈЕРИ			
M21a (10 бодова)	5	1-5	50.00
M21 (8 бодова)	3	6-8	24.00
M22 (5 бодова)	2	9-10	10.00
УКУПНО – M21a+M21+M22+M23:	10	1-10	84.00

НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА*			
M21 (8 бодова)	2	6-7	16.00
M22 (5 бодова)	2	9-10	10.00
УКУПНО – M21a+M21+M22+M23:	4	6-7, 9-10	26.00

* Радови 6-10 су публиковани након првог избора у звање ванредног професора (2014. године), а радови 6-7 су публиковани након другог избора у звање ванредног професора (2019. године).

M51 (2 бода)	3	11-13	6.00
УКУПНО – M10+M24+M30+M40+M50:	3	11-13	6.00

M63 (1 бод)	2	14-15	2.00
УКУПНО –M60:	2	14-15	2.00

M71 (6 бодова)	1	16	6.00
M72 (3 бода)	1	17	3.00
УКУПНО – M71+72:	2	16-17	9.00

УКУПНО:	42	1-42	101.00
----------------	-----------	-------------	---------------

XII АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА

Дајемо анализу радова 6 и 7, јер су сви остали радови анализирани у извештајима за избор у звање доцента и претходне изборе у звање ванредног професора.

Akbari et al. [MATCH Commun. Math. Comput. Chem. 84 (2020) 325–334] су дефинисали реденергетске графове као оне графове чија енергија је једнака њиховом реду. Они су уочили да комплетни трипартитни графови $K_{r,p,6r}$ јесу реденергетски за свако $p \geq 1$, и изразили су очекивање да би то могли бити једини комплетни мултипартитни реденергетски графови са најмање три дела. У раду [6] је показано да постоји бесконачно много других фамилија таквих графова са произвољним бројем делова, где $K_{r, \dots, r, 40r}$ (r се јавља 10 пута) представља такву фамилију са 11 делова.

У раду [7] је показано да се проблем одређивања екстремних вредности Сомборског индекса за стабла са датим степеном низова се уклапа у оквире резултата из рада Hua Wang [Cent. Eur. J. Math. 12 (2014) 1656–1663], што повлачи да похлепно стабло има минималан Сомборски индекс, док алтернирајуће похлепно стабло има максималан Сомборски индекс.

XIII ОЦЕНЕ

XIII.1. Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Марко Милошевић се бави научно-истраживачким радом у области рачунарских наука (теорија графова). Објавио је 17 научних радова, од чега 10 у часописима категорија M21, M22 и M23 (од тога 5 у M21а, 3 у M21 и 2 у M22), чиме је остварио **84** бодова (од чега 26 након првог избора у звање ванредног професора, а 16 поена након последњег избора у звање ванредног професора). Учествовао је са саопштењима на више научних скупова међународног значаја. Учествовао је и у реализацији 3 национална научно-истраживачка пројекта.

Материја коју кандидат истражује је актуелна и има практичне примене.

XIII.2. Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Марко Милошевић је дао својим активним укључењем у реформу студија у складу са захтевима Болоњске декларације и актуелног Закона о високом образовању. Активно је учествовао у изради нових студијских програма у области Рачунарских наука на Природно-математичком факултету у Нишу, у припреми докумената за акредитацију тих студијских програма, дао је допринос увођењу нових наставних метода и средстава, и друго.

XIII.3. Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Марко Милошевић је показао изузетне резултате. Веома успешно је изводио предавања и вежбе из великог броја предмета у области рачунарских наука и математике на основним, мастер и докторским студијама на департманима за рачунарске науке, физику и биологију Природно-математичког факултета у Нишу.

У периоду од 2000. до 2013. године је изводио наставу из предмета *Основи информатике и рачунарства* у Одељењу за талентоване математичаре Гимназије „Светозар Марковић“ у Нишу. У том периоду је био веома активан у припреми ученика за такмичења из програмирања, као и у организацији тих такмичења на окружном и државном нивоу.

XIII.4. Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка:

Др Марко Милошевић је био ментор при изради једног специјалистичког рада, члан комисија за оцену и одбрану, односно за оцену теме, једне магистарске тезе, као и ментор великог броја мастер и дипломских радова. Допринос обезбеђивању научно-наставног подмлатка даје и предавањем предмета на докторским студијама у области рачунарских наука.

XIV ЕЛЕМЕНТИ ДОПРИНОСА АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

1. Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове

– Изводио је наставу из предмета Основи информатике и рачунарства у Одељењу за талентоване математичаре Гимназије „Светозар Марковић“ у Нишу (2000-2013);

2. Учешће у раду тела факултета и универзитета

– У више мандата био је члан Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу;

3. Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката

– Рецензирао је радове за научне часописе Applied Mathematics and Computation, Ars Mathematica Contemporanea, Designs, Codes and Cryptography, Discussiones Mathematicae, Graph Theory, Discrete Mathematics, Filomat и Facta Universitatis, Series Mathematics and Informatics.

XV МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу свега изложеног може се закључити да кандидат **др Марко Милошевић** има научни назив доктора наука у области рачунарских наука, педагошко искуство и способност за наставни рад, објавио је 17 научних радова који су цитирани 136 пута. Објавио је 10 радова у часописима категорија M21, M22 и M23, чиме је остварио **84** поена (од чега **16** након последњег избора у звање ванредног професора).

Кандидат **др Марко Милошевић** не испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, као и Ближе критеријуме утврђене од стране Сената Универзитета у Нишу, за избор у звање **редовног професора** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу, јер нема објављен уџбеник или монографију и није први аутор ни на једном од радова публикованих након избора у звање ванредног професора.

Међутим, **др Марко Милошевић** испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, као и Ближе критеријуме утврђене од стране Сената Универзитета у Нишу, за поновни избор у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу. Наиме, кандидат има позитивну оцену педагошког рада, остварене активности бар у два елемента доприноса широј академској заједници, и у периоду од последњег избора има објављена два рада из категорија M21a, M21, M22 или M23 из уже научне области за коју се бира у звање (радови под редним бројевима 6. и 7.).

XV ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

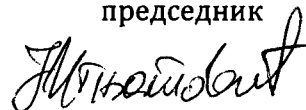
Комисија је установила да кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу и Ближе критеријуме утврђене од стране Сената Универзитета у Нишу за избор у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.

Стога Комисија предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидата **др Марка Милошевића** предложи, а Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да га изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.

Ниш, 03.12.2024. године.



др Мирослав Ћирић
редовни професор
Природно-математичког факултета у Нишу
председник



др Јелена Игњатовић
редовни професор
Природно-математичког факултета у Нишу



др Драган Стевановић
научни саветник
Математичког института САНУ

