

Примљено . . . 25.6.2021.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	1233		

## ИЗВЕШТАЈ

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

### І ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА

**Датум и место објављивања конкурса:** лист "Послови", Националне службе за запошљавање Републике Србије број 928 од 07.04.2021. године.

**Број наставника који се бира, са назнаком звања и назив уже научне области за коју је расписан конкурс:** *два наставника у звање доцента или ванредног професора за ужу научну област Рачунарске науке на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.*

**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 8/17-01-005/21-007 од 31.05.2021.

#### Комисија:

- др Мирослав Ђирић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу (ужа научна област: Рачунарске науке), председник,
- др Јелена Игњатовић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, члан (ужа научна област: Рачунарске науке),
- др Бранимир Тодоровић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, члан (ужа научна област: Рачунарске науке),
- др Драган Јанковић, редовни професор Електронског факултета у Нишу, члан (ужа научна област: Рачунарске науке).

#### Пријављени кандидати:

- др Светозар Ранчић
- др Ивана Мицић

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. **Име, средње слово и презиме:** Светозар Р. Ранчић
2. **Звање:** доцент
3. **Датум и место рођења, адреса:** 30.11.1965., Гњилане; Булевар Николе Тесле 17/9, Ниш
4. **Садашње запослење:** доцент на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу
5. **Година уписа и завршетка основних студија:** 1984, 1991
6. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на основним студијама:** Електронски факултет у Нишу, смер Рачунарска техника и информатика, Универзитет у Нишу, просечна оцена 8.80.
7. **Година уписа и завршетка магистарских студија:** 1992, 1997
8. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на магистарским студијама:** Одсек за математику и информатику, Филозофски факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 10.
9. **Наслов магистарске тезе:** *Примена Лиспа у реализацији неких метода математичког програмирања*
10. **Факултет, универзитет и година одбране докторске дисертације:** Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, 2011.
11. **Наслов докторске дисертације:** *Визуелизација бесконачно малих савијања кривих и површи*
12. **Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству:**  
--
13. **Знање страних језика:** говори енглески језик.
14. **Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):**  
Основна оријентација:  
научна област – рачунарске науке,  
ужа област – геометријско моделовање и рачунарска графика;  
уска оријентација – испитивање флексибилности кривих и површи  
Секундарна оријентација:  
научна област – рачунарске науке,  
ужа област – теорија графова  
уска оријентација – најкраћи путеви у графовима и примене;

### III КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1. Филозофски факултет у Нишу, Студијска група за математику, од 20.10.1991. године до 30.06.1998. године, асистент приправник.
2. Филозофски факултет у Нишу, Студијска група за математику, од 01.07.1998. године до 19.04.2000. године, асистент.
3. Природно-математички факултет у Нишу, Одсек за математику и информатику, од 20.04.2000. године до 14.09.2010. године, асистент.
4. Природно-математички факултет у Нишу, Одсек за математику и информатику, од 15.09.2010. године до 13.10.2011. године, пројектант информативних система.
5. Природно-математички факултет у Нишу, Департман за рачунарске науке, од 14.10.2011. године, доцент.

### IV ОБАВЉАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНИХ ФУНКЦИЈА

1. Управник Департмана за Рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу, од септембра 2020.

### V ЧЛАНСТВО У СТРУЧНИМ И НАУЧНИМ АСОЦИЈАЦИЈАМА

### VI НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

### VII НАСТАВНИ РАД

#### VII.1. Вежбе:

На Природно-математичком факултету у Нишу је изводио вежбе из предмета:

1. *Структуре и базе података* (на Одсеку за математику и информатику)
2. *Оперативни системи* (на Одсеку за математику и информатику)
3. *Преводиоци и интерпретатори* (на Одсеку за математику и информатику)
4. *Архитектура и организација рачунара* (на Одсеку за математику и информатику)
5. *Програмски језици* (на Одсеку за математику и информатику)
6. *Интегрисани програмски пакети* (на Одсеку за математику и информатику)
7. *Увод у софтверско инжењерство* (на Одсеку за математику и информатику)
8. *Развој софтвера* (на Одсеку за математику и информатику)
9. *Програмирање* (на Одсеку за физику)
10. *Рачунарство и програмирање* (на Одсеку за физику)
11. *Информатика* (на Одсеку за биологију и екологију)

#### VII.2. Предавања:

На Природно-математичком факултету у Нишу је држао предавања из предмета:

1. *Увод у дофтверско инжењерство* (ОАС Рачунарске науке)
2. *Развој софтвера* (МАС Рачунарске науке)

3. *Напредни курс из рачунарске графике* (МАС Рачунарске науке)
4. *Конструкција преводиоца и интерпретатора* (МАС Рачунарске науке)
5. *Дизајн софтвера* (МАС Рачунарске науке)
6. *Тестирање и метрика софтвера* (МАС Рачунарске науке)
7. *Рачунарска графика 2* (МАС Рачунарске науке)
8. *Технолошки практикум напредне обраде података* (МАС Рачунарске науке)

### **VII.3. Остале наставне активности:**

Др Светозар Ранчић од 1993. године изводи наставу из предмета у области програмирања и програмских језика у специјализованом одељењу за талентоване математичаре и информатичаре гимназије “Светозар Марковић” у Нишу.

Такође, активно учествује у припреми ученика специјализованог одељења за талентоване математичаре и информатичаре за такмичења из информатике.

### **VII.4. Објављени уџбеници, практикуми, збирке задатака:**

1. Светозар Ранчић, Збирка задатака из рачунарске графике II, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, прихваћена за штампу на седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одлука број 331/1-01 од 31.03.2021. год.

## **VIII НАУЧНИ РАДОВИ**

### **VIII.1. Радови објављени у врхунским часописима међународног значаја (категорија M21, 8 бодова)**

#### **Радови објављени након првог избора у звање доцента:**

1. **S. R. Rančić**, M. Lj. Zlatanović, N. M. Velimirović, *Cutting Patterns of Membrane Structures*, FILOMAT 29 (3) (2015) 651–660.  
IF= 0.753 (2013), 81/301, MATHEMATICS
2. M. S. Najdanović, Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, *The total torsion of knots under second order infinitesimal bending*, APPLICABLE ANALYSIS AND DISCRETE MATHEMATICS (2021) <https://doi.org/10.2298/AADM200206035N>.  
IF= 1.500 (2019), 45/325, MATHEMATICS

#### **Радови објављени до првог избора у звање доцента:**

3. Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, M. Lj. Zlatanović, *Rigidity and flexibility analysis of a kind of surfaces of revolution and visualization*, APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION 217 (2011) 4612–4619.  
IF= 1.317 (2011), 44/245, MATHEMATICS, APPLIED
4. Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, *Higher order infinitesimal bending of a class of toroids*, EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS 31 (4) (2010) 1136–1147.  
IF= 0.822 (2009), 71/255, MATHEMATICS

### **VIII.2. Радови објављени у истакнутим међународним часописима (категорија M22, 5 бодова)**

#### **Радови објављени након првог избора у звање доцента:**

5. **S. R. Rančić**, M. S. Najdanović, Lj. S. Velimirović, *The normalcy of Knots*, FILOMAT 33 (4) (2019) 1259–1266.  
IF= 0.848 (2019), 151/325, MATHEMATICS

**VIII.3. Радови објављени у часописима међународног значаја (категорија M23, 3 бода)**

**Радови објављени након првог избора у звање доцента:**

6. M. S. Najdanović, **S. R. Rančić**, L. H. Kuffman, Lj. S. Velimirović, *The Total Curvature of Knots Under Second Order Infinitesimal Bending*, JOURNAL OF KNOT THEORY AND ITS RAMIFICATIONS 28 (1) (2019) 1950005 (12 pages)  
IF= 0.424 (2019), 292/325, MATHEMATICS
7. L. H. Kuffman, Lj. S. Velimirović, M. S. Najdanović, **S. R. Rančić**, *Infinitesimal Bending of Knots and Energy Change*, JOURNAL OF KNOT THEORY AND ITS RAMIFICATIONS 28 (11) (2019) 1940009 (15 pages).  
IF= 0.424 (2019), 292/325, MATHEMATICS

**VIII.4. Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (категорија M24, 3 бода)**

8. **S. R. Rančić**, *CurveBend graphical tool for presentation of infinitesimal bending of curves*, Filomat 23:2 (2009), 108-116.

**VIII.5. Поглавље у књизи или рад у тематском зборнику међународног значаја (категорија M14, 4 бода)**

**Радови објављени након првог избора у звање доцента:**

9. V. Nejković, A. Visa, M. Tošić, N. Petrović, M. Valkama, M. Koivisto, J. Talvitie, **S. Rančić**, D. Grzonka, J. Tchorzewski, P. Kuonen, F. Gortazar, *Big Data in 5G Distributed Applications*, in High Performance MOdelling and Simulation for Big Data Applications, pp 138-162, Springer, :NCS, volume 114000, 2019.

**Радови објављени до првог избора у звање доцента:**

10. Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, M. Lj. Zlatanović, *Visualization of infinitesimal bending of curves*, Approximation and Computation - In Honor of Gradimir V. Milovanovic, (W. Gautschi, G. Mastroianni, Th. M. Rassias, eds.) Springer Optimization and its Application, Springer Verlag, Optimization and Its Applications, 2011, Vol. 42, Part 5, DOI: 10.1007/978-1-4419-6594-3\_32, 469-480.
11. B. T. Todorović, **S. R. Rančić**, E. H. Mulalić, *Context hidden Markov model for named entity recognition*, Approximation and Computation - In Honor of Gradi-mir V. Milovanovic, (W. Gautschi, G. Mastroianni, Th. M. Rassias, eds.) Springer book series: Approximation and Its Applications, 447-460, DOI: 10.1007/978-1-4419-6594-3\_30 Volume 42, Part 5, 2011.

**VIII.6. Радови објављени у водећим часописима националног значаја (категорија M51, 2 бода)**

**Радови објављени до првог избора у звање доцента:**

12. Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, *Notes on Infinitesimal Bending of Toroid Formed by Revolution of polygonal meridian*, Journal for Geometry and Graphics, Vol 13 No. 2, 2009, 177-186.
13. **S. Rančić**, Lj. S. Velimirović, *Visualization of some infinitesimal bending of some class of toroids*, International Journal of Pure and Applied Mathematics – IJPAM, ISSN 1311-8080. Vol. 42 No. 4, 2008, 507-514.
14. Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, *Rigidity of toroid formed by revolution of parallelogram*, Filomat, Volume 21 Number 2, October 2007, 109-120.

15. M. Ćirić, **S. Rančić**, *Parsing in different languages*, Facta Universitatis, Niš, Ser. Elec. Energ. 18 (2) 2005, 299-307.
16. P. S. Stanimirović, **S. Rančić**, *Implementation of penalty function methods in LISP*, Acta Mathematica et Informatica Universitatis Ostraviensis 7 (1999), 119-141.
17. P. S. Stanimirović, **S. Rančić**, *Second order optimization methods in LISP*, YUJOR 9 (1999), 113-127.
18. P. S. Stanimirović, **S. Rančić**, *Symbolic implementation of lexicographic multicriteria program*, Filomat 12 (1998), 1-8.
19. P. S. Stanimirović, **S. Rančić**, *First-order gradient optimization methods in LISP*, Korean J. Comput. & Appl. Math. (sada: Journal of Applied Mathematics and Computing) 5 (1998), 611-626.

**VIII.8. Радови саопштени на научним скуповима међународног значаја, штампани у целини (категорија М33, 1 бод)**

**Радови објављени након првог избора у звање доцента:**

20. Lj. S. Velimirović, M. S. Najdanović, **S. R. Rančić**, *Knot Bending*, Proceedings of The 1st International Workshop on Differential Geometry of Submanifolds in Symmetric Spaces & Related Problems, volume 22, Daegu, Korea ISSN:2093-9485.
21. M. S. Najdanović, Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, *Knot Bending*, Proceedings of the 1st Congress of Differential Equations, Mathematical Analysis and Applications CODEMA 2020 and IX Seminar of Differential Equations and Analysis, October 30-November 1, 2020, OnLine.

**Радови објављени до првог избора у звање доцента:**

22. Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, *Infinitesimal bending of a toroid formed by revolution of polygonal meridian*, 13th International Conference on Geometry and Graphics, August 4-8, 2008, Dresden, Germany, ISBN: 978-3-86780-042-6.
23. Lj. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, M. Lj. Zlatanović, *Graphical presentation of infinitesimal bending of curve*, Proceedings of 24 th national and 1st international scientific conference moNGeometrija 2008, (2008), 383-392.
24. B. Todorović, **S. Rančić**, I. Marković, E. Mulalić, V. Ilić, *Named entity recognition and classification using context hidden markov model*, Proc. of the Ninth Symposium on Neural Networks Applications in Electrical Engineering (NEUREL2008), Belgrade, Serbia, Sep. 25-27, 2008.

**VIII.9. Радови саопштени на научним скуповима националног значаја, штампани у целини (категорија М63, 0.5 бодова)**

**До првог избора у звање доцента:**

25. Lj. S. Velimirović, **S. Rančić**, *Vizualizacija infinitezimalnih deformacija*, Zbornik radova, str 278-288, XXIII konferencija za nacrtnu geometriju i inženjersku grafiku MoNGeometrija 2006 Novi Sad, 22.-24. septembar 2006.
26. P. S. Stanimirović, **S. Rančić**, M. Tasić, *Repetitive applications of functions as arguments in programming languages*, Proceedings of VIII Conference on Logic and Computer Science, LIRA '97, Novi Sad (1.9.-4.9.1997), 231-238.
27. P. S. Stanimirović, **S. Rančić**, *Unconstrained optimization in LISP*, Proceedings of the XI Conference on Applied Mathematics, Budva (3.06.-6.06.1996), 355-362.
28. P. S. Stanimirović, **S. Rančić**, *Unidimensional search optimization in LISP*, Proceedings of the II Mathematical Conference in Pristina (1996), 253-262.

**VIII.10. Радови саопштени на научним скуповима националног значаја, штампани у изводу (категирија М64, 0.2 бода)**

**Након првог избора у звање доцента:**

29. М. Лј. Златановић, **S. R. Rančić**, N. M. Velimirović, *Geodesic lines and their applications*, International Conference: Mathematical Science & Applications, December 26-31, 2012, Abu Dhabi, UAE.
30. **S. R. Rančić**, M. Lj. Zlatanović, N. M. Velimirović, *Geodesic patterns of surface*, XVII Geometrical Seminar, September 3-8, 2012, Zlatibor.
31. М. Лј. Златановић, **S. R. Rančić**, N. M. Velimirović, *Application of geodesics in membrane design*, 3rd International Conference on Geometry and Graphics MoNGeometrija 2012, June 21-25, 2012, Novi Sad.
32. **S. R. Rančić**, M. Lj. Zlatanović, N. M. Velimirović, *A geometrical approach to the membrane structures*, Conference on mathematics in architecture and civil engineering, design and education, May 26-28, 2011, Pecs.

**До првог избора у звање доцента:**

33. Лј. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, M. Lj. Zlatanović, *Rigidity and Flexibility Analysis of a Kind of Surfaces of Revolution and Visualization*, Conference on Geometry, theory and applications, Plzen, 2009.
34. Лј. S. Velimirović, S. R. Rančić, M. Lj. Zlatanović, *Infinitesimal Bending of Space curve*, 9th International Conference on Geometry and Applications, Varna, 2009.
35. Лј. S. Velimirović, **S. R. Rančić**, M. Lj. Zlatanović, *Infinitesimal Bending of curve*, International Conference on Information Technologies (InfoTech-2009), Varna.

**VIII.11. Одбрањена докторска дисертација (категирија М71, 6 бодова)**

36. **С. Ранчић**, *Визуелизација бесконачно малих савијања кривих и површи*, Докторска дисертација, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, 2011.

**VIII.12. Одбрањена магистарска теза (категирија М72, 3 бода)**

37. **С. Ранчић**, *Примена Лиспа у реализацији неких метода математичког програмирања*, Магистарска теза, Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, 1997.

**IX ИНДЕКС НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ ПУБЛИКАЦИЈА	ПУБЛИКАЦИЈЕ	БРОЈ ПОЕНА
<b>УКУПНО У КАРИЈЕРИ</b>			
<b>М21 (8 бодова)</b>	4	1-4	<b>32</b>
<b>М22 (5 бодова)</b>	1	5	<b>5</b>
<b>М23 (3 бода)</b>	2	6-7	<b>6</b>
<b>УКУПНО – М21+М22+М23:</b>	7	1-7	<b>43</b>

<b>НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА</b>			
<b>M21</b> (8 бодова)	2	1-2	<b>16</b>
<b>M22</b> (5 бодова)	1	5	<b>5</b>
<b>M23</b> (3 бода)	2	6-7	<b>6</b>
<b>УКУПНО – M21+M22+M23:</b>	6	1-2, 5-7	<b>27</b>
<b>M24</b> (3 бода)	1	8	<b>3</b>
<b>M14</b> (4 бода)	3	9-11	<b>12</b>
<b>M51</b> (2 бода)	8	12-19	<b>16</b>
<b>M33</b> (1 бод)	5	20-24	<b>5</b>
<b>M63</b> (0.5 бодова)	4	25-28	<b>2</b>
<b>M64</b> (0.2 бода)	7	29-35	<b>1.4</b>
<b>УКУПНО M24+M10+M30+M50+M60:</b>	28	8-35	<b>39.4</b>
<b>M71</b> (6 бодова)	1	36	<b>6</b>
<b>M72</b> (3 бода)	1	37	<b>3</b>
<b>УКУПНО:</b>	37	1-37	<b>91.4</b>

## **IX АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА**

Кандидат се бавио бесконачно малим савијањима кривих и површи, који су део општије теорије савијања, која представља један од главних делова глобалне диференцијалне геометрије. Основни задатак у овој области је наћи оне које представљају класу јединствено дефинисаних, крутих кривих и површи, као и налажење класа које су еластичне, савитљиве. Развијени су ефикасни нумерички методи за проверу флексибилности, као и метод израчунавања експлицитно дефинисаних функција, што је обједињено у програмске алате за визуелизацију.

Научни рад кандидата може се груписати у више целина.



## 1. Бесконечно мала савијања чворова и енергије

У радовима [2, 5-7] разматрано је бесконачно мало савијање чворова представљених помоћу кривих, као и налажење варијација геометријских величина. Полазећи од услова за постојање поља бесконачно малог савијања другог реда у раду [2] је изведен израз другу варијацију тоталне торзије савијеног чвора, дати су и примери нумеричког израчунавања тоталне торзије. У раду [5] разматрана је тотална нормала чвора савијеног под утицајем поља бесконачно малог савијања, нађена је варијација тоталне нормале. У раду [6] разматране су варијације Вилморове енергије и Мебијусове енергије за чворове при бесконачно малим савијањима. У раду [7] је разматрана промена тоталне кривине чворова при бесконачно малим савијањима другог реда. Такође су у радовима [2, 5-7] дати резултати нумеричких израчунавања енергија чворова при бесконачно малим савијањима. Дати су и прикази расподеле разматраних енергија на чворовима за различите параметре савијања, што кроз визуелизацију даје јаснији увид понашање чворова и енергија на њима. За нумеричка израчунавања енергија и визуелизацију коришћен је развијени софтвер аутора.

## 2. Бесконечно мала савијања кривих

Разматрано је бесконачно мало савијање кривих у  $E^3$  и одређивање поља бесконачно малог савијања [8, 10, 23]. Утицај поља бесконачно малог савијања је посматран, као и услови под којима деформисана крива остаје у равни. Уз помоћ развијеног алата за рад са експлицитно дефинисаним функцијама развијен је алат *CurveBend*, намењен графичком представљању флексибилних кривих. Алат за рад са експлицитно дефинисаним функцијама полази од записа функције у облику низа симбола, стринга, затим се он парсира и гради се објектно оријентисано стабло израза [15]. У формирању стабла се користе познати узорци 00 пројектовања: Уникат, Структура, Апстрактна фабрика. Овако дефинисано и по принципу "парсирај једном евалуирај више пута" изграђено стабло израза функције даје могућност брзих израчунавања вредности функције за познате параметре. Такође пружа могућност парцијалне деривације, која формира ново стабло израза. Она су потребна за израчунавање вектора нормале и бинормале, који заједно са од стране корисника унетим функцијама учествују у дефинисању поља бесконачно малог савијања полазне криве. Одређивање тачака деформисане криве користи и технике и методе нумеричке интеграције.

## 3. Бесконечно мала савијања површи

Разматрана су бесконачно мала савијања ротационих површи облика тороида са четвороугаоним меридијаном [3, 13, 25]. Дати су потребни и довољни услови за постојање поља бесконачно малог савијања добијене површи. Темена четвороугаоног меридијана су дата у облику координата у Декартовом правоуглом координатном систему и на основу њих су разматрани услови за постојање поља. Познато је да је торус инфинитезимално крут, а међу тополошки еквивалентним површима, К. Белов је дао опис специјалне класе тороида са четвороугаоним меридијаном која је флексибилна у смислу постојања бесконачно малих савијања. Презентовани су резултати истраживања са циљем налажења нових савитљивих тороида, где се добија општија класа тороида, а тороиди К. Белова се добијају за специјалне вредности параметара [2]. Такође су испитиване особине тороида са меридијаном облика паралелограма и показано је да је крут ако тороид нема страну ортогоналну на осу ротације. Развијен је алат за испитивање и визуелизацију

ротационих површи *InfBend*. Дат је опис употребе OpenGL библиотеке за визуелно представљање 3D модела деформабилних тороида и употреба развијеног алата за манипулацију експлицитно дефинисаним функцијама за израчунавање тачака на површи и њихових извода за калкулацију светла на површи тороида у циљу реалнијег и вернијег приказа.

Разматрана су [4, 12, 14, 22] бесконачно мала савијања тороида са меридијаном облика полигона. Темена полигона су дата у Декартовом координатном систему, а полазећи од оваквог записа анализирани су услови флексибилности оваквог тороида. Класа флексибилних тороида је проширена нађеним примерима полигона са пет, шест и девет темена. У [1] су разматрана бесконачно мала савијања тороида вишег реда са полигоналном меридијаном, који не садржи сегмент ортогоналан на осу ротације. Дат је довољан услов да оваква ротациона површ буде некрута реда  $m$ , тј. да има поље савијања реда  $m$ .

#### 4. Препознавање ентитета у тексту

У радовима [11, 24] кандидат је публикувао резултате из области вештачке интелигенције, конкретно из дисциплине препознавања и класификације ентитета у тексту. За препознавање је коришћен Скривени Марковљев модел и Витербијев алгоритам за три категорије ентитета (према називима у MUC6 и MUC7 корпусима): Person, Organization и Location. Резултати добијени статистичким методама учења комбиновани са rulebased приступом за категорије ентитета: Date, Time, Money и Percent, за које су употребљене техника и методе за парсирање језика. Према облицима из говорног језика сачињена су правила, преточена у граматику која садржи описе ове четири категорије ентитета. Такође, у циљу повећања тачности, у граматику су додани изузеци од формулисаних правила. Овај приступ је дао за ове четири категорије врло високу тачност од око 99% вредност  $f$  мере.

#### 5. Одређивање $K$ најкраћих путева у графу

У дисертацији [36] су дати резултати истраживања и нови алгоритам за решавање проблема одређивања  $K$  најкраћих путева између два чвора у тежинском графу оријентисаном графу. Проблем одређивања најкраћег пута у тежинском графу са тежинама додељеним гранама графа у полазном облику даје најкраћи пут. Уопштење овог проблема је налажење  $K$  најкраћих путева за задата два чвора у тежинском графу. Проблем је временски и просторно захтеван. Дати су такође резултати поређења новог алгоритма са постојећим алгоритмима за различите категорије тестних графова: случајни графови, greedy, географски графови. Урађени тестови показују да је нови алгоритам знатно бржи и да користи мање меморије, те се може да ради са већим графовима него што је то случај са другим алгоритмима.

#### 6. Оптимizacionи проблеми

У радовима [16-19, 26-28] и магистарској тези [37] кандидат је дао резултате из области оптимизације циљне функције. Наведени резултати остварени су како из безусловне тако и оптимизације са додатним условима. Коришћени су методи спољашњих и унутрашњих казних функција. Такође је дато и једно решење проблема вишекритеријумске оптимизације са туемчењем ограничења у лексикографским редоследу. Резултати су добијени комбинованим коришћењем симболичких и нумеричких израчунавања, а програмски језик Lisp је изабран због својих могућности за симболичка израчунавања

## **X УЧЕШЋЕ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ И ДРУГИМ ПРОЈЕКТИМА**

Кандидат је био истраживач на пројектима: Геометрија, образовање и визуелизација са применама (174012) и Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и рачунарству (174033), као и COST пројекта IC1406 „High-Performance Modelling and Simulation for Big Data Applications (сHiPSet) ”.

Такође је учествовао у реализацији више пројеката унапређења наставе, а руководио је пројектом из ове категорије *”Иновирање наставе из развоја софтвера према потребама тржишта софтверских технологија”* реализованом у школској 2018/2019. години.

## **XI ЕДИТОРСКИ РАД, РЕЦЕНЗЕНТСКЕ АКТИВНОСТИ**

## **XII РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА**

**XII.1. Руководјење изработом докторских дисертација: --**

**XII.2. Руководјење изработом магистарских теза: --**

**XII.3. Чланство у комисијама за одбрану докторских дисертација и магистарских теза: --**

## **XIII ОЦЕНЕ**

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

Др Светозар Ранчић се бави научним истраживањима у области рачунарских наука и математике, и ужа специјалност су му рачунарска графика и алгоритми теорије графова. Објавио је 4 рада у врхунским часописима међународног значаја (категорија М21), 1 рад у часопису категорије М22, 2 рада у часопису категорије М23, 3 рада у категорији М14, 1 рад у категорији М24, 8 радова у категорији М51, 4 9 саопштења штампана у целости на научним скуповима у земљи и иностранству. Област и материја којом се кандидат бави је врло модерна, са значајним применама, а научни резултати су познати и цењени у научној заједници.

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

Допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Светозар Ранчић је дао својим укључењем у процес реформе наставе у складу са захтевима Болоњске декларације и Закона о високом образовању. Активно је и инспиративно учествовао у реформисању наставних предмета на којима је био ангажован. Учествовао је у реализацији више пројеката унапређења наставе, а руководио је пројектом из ове категорије *”Иновирање наста-*

ве из развоја софтвера према потребама тржишта софтверских технологија” реализованом у школској 2018/2019. години.

### **XIII.3. Оцена резултата педагошког рада кандидата:**

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Светозар Ранчић је показао изузетне резултате. Успешно је изводио предавања и вежбе из већег броја предмета у области рачунарских наука на Департманима за рачунарске науке, математику, физику и биологију. Списак тих предмета дат је у одељцима VII.1 и VII.2.

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

Кандидат више година учествује у настави у специјализованом одељењу за талентоване математичаре и информатичаре Гимназије “Светозар Марковић” у Нишу и организовању припрема за такмичења из информатике ученика специјализованог одељења.

## **XIV ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ**

Кандидат има резултате у више елемената доприноса академској и широј заједници:

- Изводи наставу у специјализованом одељењу за талентоване математичаре и информатичаре Гимназије “Светозар Марковић” у Нишу и активно учествује у припреми ученика специјализованог одељења за талентоване математичаре и информатичаре за такмичења из програмирања (од 1993. год.).
- Члан је Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу (од 2012. год.) и Управник Департмана за Рачунарске науке (од септембра 2020. год.).
- Рецензирао је више радова у часописима *Filomat* и *Results in Mathematics*, као и један универзитетски уџбеник.
- Учествовао је у организацији научних конференција XX Geometrical Seminar (Vrnjačka Banja, May 20-23, 2018), 13th Serbian Mathematical Congress (Vrnjačka Banja, May 22-25, 2014), XVIII Geometrical Seminar (Vrnjačka Banja, May 25-28, 2014) и XVI Geometrical Seminar (Vrnjačka Banja, September 20-25, 2010).

## **XV МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР**

На основу свега напред реченог, за кандидата др Светозару Ранчићу можемо закључити следеће:

1. Одбранио је докторат из научне области за коју се бира;
2. Има позитивну оцену досадашњег наставног рада;
3. Има остварене активности у четири елемента доприноса академској и широј заједници;
4. Објавио је 4 рада у врхунским часописима међународног значаја (категиорија M21), 1 рад у истакнутом међународном часопису (категиорија M22), и 2 рада у међународном часопису (категиорија M23), чиме је остварио укупно **43** поена из категорија M21a, M21, M22 и M23. При томе је након првог избора у звање доцента остварио укупно **27** поена са шест радова од којих је на два први аутор;

5. Од избора у претходно звање има један рад објављен у часопису *Филомат*, који издају Природно-математички факултет у Нишу и Универзитет у Нишу, на коме је први аутор;
6. Своје научне резултате на међународним научним скуповима изложио је кроз 16 саопштења на научним скуповима;
7. У свом досадашњем наставно-педагошком раду показао је добре резултате. Стручно и успешно је изводио наставу из предмета у области рачунарских наука и математике на основним и мастер студијама Природно-математичког факултета у Нишу, као и наставу у специјализованом одељењу за талентоване математичаре Гимназије „Светозар Марковић“ у Нишу. Тиме је стекао педагошко искуство и показао способност за наставни рад;
8. Аутор је збирке задатака за један од предмета који држи, и збирка је публикована (прихваћена за публикавање) након његовог избора у звање доцента;
9. Био је учесник два пројекта из области основних истраживања које је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, и на једном међународном пројекту из COST програма.

Комисија констатује да кандидат **др Светозар Ранчић** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, као и Ближим критеријумима утврђеним 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.

## 1. ДР ИВАНА МИЦИЋ

### II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. **Име, средње слово и презиме:** Ивана З. Мицић
2. **Звање:** доцент
3. **Датум и место рођења** 13.07.1984., Ниш
4. **Адреса:** Ниш, Бранка Крсмановића 8/13
5. **Садашње запослење:** Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Департман за рачунарске науке
6. **Основне студије**
  - 6.1. **Година уписа и завршетка основних студија:** 2003, 2008
  - 6.2. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на основним студијама:**  
Студијска група за математику и информатику, смер Рачунарство и информатика, Природно-Математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 9,50.
  - 6.3. **Научна област основних студија:** Математичке науке

## 7. Докторске студије:

7.1. Година уписа и завршетка докторских студија: 2008, 2014

7.2. Просечна оцена на докторским студијама: 10,00

## 8. Докторска дисертација:

8.1. Факултет, универзитет и година одбране докторске дисертације:  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, 2014.

8.2. Наслов докторске дисертације: *Bisimulations for fuzzy automata.*

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 израчунавања, вештачка интелигенција

уска оријентација – аутомати, формални језици, резоновање у присуству неизвесности;

научна област – математичке науке,

ужа област – алгебра, математичка логика

уска оријентација – фази скупови и релације, уређени скупови и мреже.

## III КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2009. до фебруара 2012., истраживач- приправник;
2. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2012. до децембра 2014., истраживач- сарадник.;
3. Природно-математички факултет у Нишу, Департман за Рачунарске науке, од децембра 2014. до данас, доцент.

## IV НАСТАВНИ РАД

### Вежбе:

На Природно-математичком факултету у Нишу:

1. Основи информатике (ОАС Биологија)
2. Увод у рачунарство (ОАС Рачунарске науке)
3. Теорија алгоритама, аутомата и језика (МАС Рачунарске науке)
4. Методика електронског учења (МАС Рачунарске науке)
5. Фази скупови и системи (МАС Рачунарске науке)

### Предавања:

На Природно-математичком факултету у Нишу:

1. *Методика електронског учења* (МАС Рачунарске науке)
2. *Фази скупови и системи* (МАС Рачунарске науке)

#### **Остале наставне активности:**

У периоду од 2014. до 2017. године изводила је наставу из предмета *Основи информатике и рачунарства* у одељењу за талентоване математичаре у гимназији Светозар Марковић у Нишу.

#### **Активности на унапређењу наставе:**

Учествовала је у изради тренутно важећих студијских програма у области Рачунарске науке и припреми документације за акредитацију тих програма. Активно учествује у реализацији Erasmus + CBHE пројекта „*Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences – TeComp*“, чији је координатор Универзитет у Нишу.

### **V УЧЕШЋЕ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ ПРОЈЕКТИМА**

#### **Пројекти Министарства образовања и науке Републике Србије:**

1. *Алгебарске структуре и методе за процесирање информација* (број 144011, носилац Природно-математички факултет, Ниш), истраживач-приправник, 2009-2010;
2. *Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене*, (број 174013, носилац Природно-математички факултет, Ниш), истраживач, 2011-2019.

#### **Међународни научни пројекти:**

3. *Natural language processing and automata* (Немачка агенција за академску размену – DAAD, носилац: Технички универзитет у Дрездену, Немачка), 2010;

### **VI ЕДИТОРСКИ РАД, РЕЦЕНЗЕНТСКЕ АКТИВНОСТИ**

1. Чланство у редакцијама научних часописа: –
2. Рецензентске активности: рецензирала је радове за часописе
  1. *Iranian Journal of Fuzzy Systems*;
  2. *Filomat*.

### **VII РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА**

1. Руковођење изработом докторских дисертација: –
2. Чланство у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација и магистарских теза:
  - Иван Станковић, *Фази релацијске једначине и неједначине и њихове примене у анализи података*, Докторска дисертација, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, 2017.

## VIII ЧЛАНСТВО У СТРУЧНИМ И НАУЧНИМ АСОЦИЈАЦИЈАМА

1. European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT)
2. Српско научно математичко друштво (СНМД)

## IX НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

1. Добитник стипендије града Ниша за талентоване студенте 2006. и 2008. год.;
2. Добитник Eurobank EFG стипендије за 100 најбољих студената Србије 2007. год.;
3. Добитник стипендије „Путујемо у Европу“ за најбоље студенте завршних година студија Републике Србије, 2007. године.

## X НАУЧНИ РАДОВИ

Др Ивана Мицић се бави научним истраживањима у области рачунарских наука (теорија израчунавања, вештачка интелигенција) и математичких наука (алгебра, математичка логика).

Објавила је 12 научних радова, од чега 10 у часописима категорија M21a, M21, M22 и M23 (8 у категорији M21a и 2 у категорији M22), и имала 13 саопштења на научним скуповима међународног и националног значаја.

### X.1. Радови објављени међународним часописима изузетних вредности (M21a, 10 бодова)

- [1] S. Stanimirović, **I. Micić**, M. Ćirić, Approximate Bisimulations for Fuzzy Automata over Complete Heyting Algebras, IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS (2021) [<https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2020.3039968>] IF= 9.518 (2019), 7/137, COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- [2] **I. Micić**, Z. Jančić, S. Stanimirović, S., Computation of the greatest right and left invariant fuzzy quasi-orders and fuzzy equivalences, FUZZY SETS AND SYSTEMS 339 (2018), 99-118 [<https://doi.org/10.1016/j.fss.2017.09.004>] IF= 2.907 (2018), 16/254, MATHEMATICS, APPLIED
- [3] Z. Jančić, **I. Micić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Further improvements of determinization methods for fuzzy finite automata, FUZZY SETS AND SYSTEMS 301 (2016) 79-102 [<https://doi.org/10.1016/j.fss.2015.11.019>] IF= 2.718 (2016), 10/255, MATHEMATICS, APPLIED
- [4] **I. Micić**, Z. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, Determinization of fuzzy automata by means of the degrees of language inclusion, IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS 23 (6) (2015) 2144–2153 [<https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2015.2404348>] IF= 8.746 (2014), 1/123, COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- [5] **I. Jančić**, Weak bisimulations for fuzzy automata. FUZZY SETS AND SYSTEMS 249 (2014) 49–72 [<https://doi.org/10.1016/j.fss.2013.10.006>] IF= 1.986 (2014), 16/257, MATHEMATICS, APPLIED
- [6] M. Ćirić, J. Ignjatović, M. Bašić, **I. Jančić**, Nondeterministic automata: equivalence, bisimulations, and uniform relations, INFORMATION SCIENCES 261 (2014) 185–218 [<https://dx.doi.org/10.1016/j.ins.2013.07.029>] IF= 4.038 (2014), 6/139, COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS



- [7] J. Ignjatović, M. Ćirić, N. Damljanović, **I. Jančić**, Weakly linear systems of fuzzy relation inequalities: The heterogeneous case, FUZZY SETS AND SYSTEMS 199 (2012) 64–91 [<https://dx.doi.org/10.1016/j.fss.2011.11.011>] IF= 1.759 (2011), 11/245, MATHEMATICS, APPLIED
- [8] M. Ćirić, J. Ignjatović, N. Damljanović, **I. Jančić**, Computation of the greatest simulations and bisimulations between fuzzy automata. FUZZY SETS AND SYSTEMS, 208 (2012) 22–42. [<https://dx.doi.org/10.1016/j.fss.2012.05.006>] IF= 1.759 (2011), 11/245, MATHEMATICS, APPLIED

#### **X.2. Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22, 5 бодова)**

- [9] Z. Jančić, I. Stanković, **I. Micić**, Regular fuzzy equivalence on two mode fuzzy network, FILOMAT 32 (7) (2018) 2677–2684 [<https://doi.org/10.2298/FIL1807677>] IF= 0.789 (2018), 148/313, MATHEMATICS
- [10] I. Stanković, **I. Micić**, Z. Jančić, Computation of the greatest regular equivalence, FILOMAT 30 (1) (2016) 179–190 [<https://doi.org/doi:10.2298/FIL1601179S>] IF= 0.695 (2016), 138/311, MATHEMATICS

#### **X.3. Радови саопштени на међународним скуповима, штампана у целини (M33, 1 бод)**

- [11] I. Micić, **Z. Jančić**, I. Stanković, Regular fuzzy equivalences and regular fuzzy quasiorders, in: Proceedings of the 2015 Conference of the International Fuzzy Systems Association and the European Society for Fuzzy Logic and Technology (IFSA-EUSFLAT 2015), Gijón, Asturias, Spain, Advances in Intelligent Systems Research Vol. 89, Atlantis Press, 2015, pp. 404–411.

#### **X.4. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34, 0.5 бодова)**

- [12] **I. Micić**, Z. Jančić, N. Damljanović, Timed fuzzy automaton, Proceedings of the 5th International Scientific Conference Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications, ATA 2016, Čačak, Serbia, 2016.
- [13] N. Damljanović, M. Ćirić, J. Ignjatović, **I. Micić**, Relative residuation and applications, Proceedings of the 5th International Scientific Conference Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications, ATA 2016, Čačak, Serbia, 2016.
- [14] Z. Jančić, **I. Micić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Regular fuzzy equivalences on social networks, 5th International Scientific Conference Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications – ATA 2016, Čačak, Serbia, 2016.
- [15] I. Micić, Z. Jančić, J. Ignjatović, Reachability of fuzzy timed automata, Proceedings of the Second International Conference on Intelligent Decision Science, IDS 2016, Dubai, UEA, 2016.
- [16] M. Ćirić, J. Ignjatović, **Z. Jančić**, I. Micić, The children automaton, Weighted Automata: Theory and Applications, WATA 2014, Leipzig, Germany, 2014.
- [17] Z. Jančić, **I. Micić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Determinization of fuzzy automata by means of the degree of language inclusion, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2014, Leipzig, Germany, 2014.

- [18] **I. Micić**, Z. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, Simultaneous determinization and state reduction for fuzzy automata, *Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2014*, Leipzig, Germany, 2014.
- [19] Z. Jančić, **I. Micić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Algorithms for determinization of fuzzy and weighted automata, *13th Serbian Mathematical Congress – SMC13*, Vrnjačka Banja, Serbia, 2014.
- [20] **I. Micić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Algorithms for computing the greatest simulations and bisimulations for fuzzy automata, *13th Serbian Mathematical Congress – SMC13*, Vrnjačka Banja, Serbia, 2014.
- [21] Z. Jančić, **I. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy and weighted automata: Canonization methods, *Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2012*, Dresden, Germany, 2012, p. 58.
- [22] **I. Jančić**, Z. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy automata: Determinization using simulations, *Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2012*, Dresden, Germany, 2012, p. 57.
- [23] **I. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy automata: Weak bisimulations, *Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2010*, Leipzig, Germany, 2010.
- [24] **I. Jančić**, Z. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy network analysis: Regular equivalences and bisimulation, *The 3rd Novi Sad Algebraic Conference – NSAC 2009*, Novi Sad, 2009.

#### **X.5. Радови објављени у водећим часописима националног значаја (M51, 2 бода)**

- [25] **I. Micić**, N. Damljanović, Z. Jančić, Authomated method for designing fuzzy systems, *Facta Universitatis, Series: Mathematics and Informatics* 35 (2020) 1357–1368 [<https://doi.org/10.22190/FUMI2005357M>]

#### **X.6. Одбрањена докторска дисертација (M71, 6 бодова)**

- [26] **I. Micić**, *Bisimulations for fuzzy automata*, Doktorska disertacija, Univerzitet u Nišu, Prirodno-Matematički fakultet, 2014.

#### **X.7. Објављени уџбеници и помоћни уџбеници**

- [27] М. Стојчев, П. Кртолица, **И. Мицић**, Увод у Рачунарство, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Ниш, 2019, ISBN: 978-86-6275 -094-5.
- [28] **И. Мицић**, Фази скупови, фази логика и примене – збирка задатака, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Ниш, 2019, ISBN: 978-86-6275-095-2.

### **XI ИНДЕКС НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ ПУБЛИКАЦИЈА	ПУБЛИКАЦИЈЕ	БРОЈ ПОЕНА
<b>УКУПНО У КАРИЈЕРИ</b>			
<b>M21a (10 бодова)</b>	8	1-8	<b>80</b>

<b>M22</b> (5 бодова)	2	9-10	<b>10</b>
<b>УКУПНО - M21+M22+M23:</b>	10	1-10	<b>90</b>

#### **НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА**

<b>M21a</b> (10 бодова)	4	1-4	<b>40</b>
<b>M22</b> (5 бодова)	2	9-10	<b>10</b>
<b>УКУПНО - M21+M22+M23:</b>	6	1-4, 9-10	<b>50</b>

<b>M33</b> (1 бод)	1	11	<b>1</b>
<b>M34</b> (0.5 бодова)	13	12-24	<b>6.5</b>
<b>M51</b> (2 бода)	1	25	<b>2</b>
<b>УКУПНО - M30+M50+M60:</b>	13	9-21	<b>9.5</b>

<b>M71</b> (6 бодова)	1	26	<b>6</b>
-----------------------	---	----	----------

<b>УКУПНО:</b>	26	1-26	<b>105.5</b>
----------------	----	------	--------------

## **XII АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА**

Основни концепт којим се др Ивана Мицић бави у својим истраживањима је концепт бисимулација, који има широку примену у многим областима рачунарских наука као модел еквиваленције између различитих врста аутомата. Један од најважнијих проблема теорије аутомата је да се испита да ли су два дата аутомата еквивалентна, што обично значи да треба испитати да ли је њихово понашање идентично. У оквиру детерминистичких, недетерминистичких или фази аутомата, под понашањем аутомата се подразумева језик (фази језик) који може да се распозна тим аутоматима и два аутомата се сматрају еквивалентним, или прецизније, језички еквивалентним, ако распознају исти језик.

За детерминистичке, коначне аутомате проблем еквивалентности је решив у полиномијалном времену, али за недетерминистичке и фази аутомате овај проблем је NP-тежак (PSPACE-комплетан). Други важан задатак је да се језичка еквиваленција два аутомата изрази као релација између њихових стања, ако оваква веза постоји, или да се нађе нека врста релација међу стањима која би добро апроксимирала језичку еквиваленцију. Језичка еквивалентност два детерминистичка аутомата може да се изрази помоћу релација између њихових стања, али у случају недетерминистичких и фази аутомата проблем је компликованији и могуће је, једино, испитати различите апроксимације језичке еквивалентности.

Бисимулације су уведене као модели еквиваленција између различитих аутомата, као и за редукцију броја стања ових система.

У раду [6] концепт бисимулација је коришћен за проучавање еквиваленције недетерминистичких аутомата у складу са раније представљеним концептом униформних релација. Униформне релације глуме релације еквиваленције које повезују стања два, могуће, различита недетерминистичка аутомата, док бисимулације обезбеђују сагласност са прелазима, иницијалним и завршним стањима

ових аутомата. Дефинисано је шест типова бисимулација, али су због дуалности обрађена само три типа: форвард, беквард-форвард и слабе форвард бисимулације. За сваки од ова три типа бисимулација представљена је процедура којом се одређује да ли постоји бисимулација овог типа између два недетерминистичка аутомата и којом се рачуна највећа уколико она постоји.

Показано је, такође, да постоји униформна форвард бисимулација између два аутомата ако и само ако су фактор аутомата у односу на највеће форвард бисимулационе еквиваленције на овим аутоматима изоморфни. Дати су и примери који објашњавају везе између датих типова бисимулација.

У раду [8] се посматрају се четири различита типа симулација и бисимулација који имају најзначајнију улогу у теорији бисимулација за фази аутомате над комплетним резидуираним мрежама и за сваки од наведених типова симулација/бисимулација представљени су ефективни алгоритми којима се одлучује да ли постоји симулација/бисимулација између датих фази аутомата и који рачунају највећу симулацију/бисимулацију, када она постоји. Овај алгоритам заснива се на решавању слабо линеарних система фази релацијских неједначина и једначина, код којих непозната фази релација повезује два, могуће, различита скупа, који су представљени у раду [7]. Ту је приказан метод за рачунање највећег решења ових система, који се заснива на рачунању највеће пост-фиксне тачке изотоне функције, која је садржана у датој фази релацији. Користи се итеративни метод за формирање низа фази релација које су садржане у иницијалној фази релацији и одређени су потребни услови да низ буде коначан, јер се алгоритам тада завршава у коначном броју корака, као и потребни услови да је инфимум овог низа управо тражена релација. Алгоритми за рачунање највећих crisp симулација и бисимулација између фази аутомата (који се увек завршавају у коначном броју корака) добијају се модификацијом датих алгоритама.

У раду [5] бисимулације су представљене као средство за апроксимирање језичке еквиваленције између фази аутомата. Проблем представљања језичке еквиваленције у терминима релација између стања датих аутомата веома је компликован у случају недетерминистичких и фази аутомата. Мада су се бисимулације показале веома добрим средством за апроксимацију језичке еквиваленције између два фази аутомата, постоје фази аутомати који су језички еквивалентни, али не постоји ни један тип бисимулација између њих. Да би се што прецизније описала класа свих релација између стања фази аутомата, које очувавају језичку еквиваленцију, представљене су општије класе бисимулација. У овом раду дефинишу се две нове врсте бисимулација, слабе форвард и слабе беквард бисимулације, које дају бољу апроксимацију језичке еквиваленције од форвард и беквард бисимулација. Поред тога, слабе симулације и бисимулације дају боље резултате у редукцији броја стања фази аутомата. Важно је поменути да слаба форвард (беквард) симулација представља уопштење појма форвард (беквард) симулације. У раду су представљене процедуре које одређују да ли постоји слаба форвард и беквард симулација и уколико она постоји за рачунање највеће. Доказано је да су слабе бисимулације бољи модели језичке еквиваленције између фази аутомата него бисимулације, а затим је представљен алгоритам за рачунање највећих слабих бисимулација.

У раду [3] конструисани су алгоритми за детерминизацију фази аутомата који дају боље резултате од свих алгоритама који су до тада били познати. Уведен је концепт *children* аутомата датог аутомата, којим се детерминизација побољшава у смислу да се као резултат може добити знатно мањи аутомат. Међутим, главно побољшање које се овде нуди базира се на извесној комбинацији детерминизације и бисимулација, уз помоћ које се истовремено врши и детерминизација и редукција броја стања аутомата.

Други рад који се бави проблемима детерминизације је рад [3]. У њему је дат нови алгоритам за детерминизацију фази аутомата који је бољи од свих осталих до сада познатих алгоритама у смислу да увек даје крисп-детерминистички аутомат са минималним бројем стања, а при томе је исте комплексности као најбржи до сада познати детерминизациони алгоритми за фази аутомате.

У радовима [9] и [10] методологија развијена за рачунање бисимулација за фази аутомате примењује се на рачунање регуларних еквиваленција и квази-уређења на социјалним мрежама. Треба истаћи да регуларне еквиваленције и квази-уређења играју кључну улогу у позиционој анализи социјалних мрежа, а у овим радовима су понуђени алгоритми за њихово израчунавање који су знатно бржи од раније познатих алгоритама. Слична методологија је у раду [2] опет коришћена у израчунавању највећих десно и лево инваријантних фази квази-уређења на фази аутоматима.

У најновијем раду [1], кандидат се бавила апроксимативним бисимулацијама за фази аутомате. То су бисимулације које фази аутомат повезују са другим фази аутоматом чије понашање не мора да буде идентично понашању оригиналног аутомата, али је врло блиско, у односу на неку задату меру блискости. Показано је да уз такве незнатне разлике у понашању, број стања аутомата може значајно смањити.

Према бази *Web of Science*, др Ивана Мицић је цитирана укупно **98** пута, без самоцитата **92** пута. При томе је рад [8] цитиран 42 пута, рад [7] 15 пута, рад [6] 11 пута, рад [4] 10 пута а рад [5] 9 пута (према подацима са *Web of Science*).

### **XIII ОЦЕНЕ**

#### **Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:**

Др Ивана Мицић бави се научним истраживањима у области рачунарских наука и математике, а најужа специјалност су јој детерминистички, недетерминистички, фази и тежински аутомати из области теоријског рачунарства, као и фази релације и матрице, и фази релацијске једначине из области математике. Објавила је **12** научних радова, од чега **10** у научним часописима категорије M21a, M21, M22 и M23 (од тога **8** у M21a и **2** у M22), чиме је остварила **90** бодова, од чега **50** после избора у звање доцента. Имала је **13** саопштења на научним скуповима међународног значаја. Учествовала је у реализацији два научно-истраживачка пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и једног међународног пројекта финансираног од стране Немачке агенције за академску размену – DAAD. Материја коју истражује је врло модерна и има веома значајне примене, а њени научни резултати су високо цењени у међународној научној

јавности. Према бази Web of Science, цитирана је укупно **98** пута, а без самоцитата **92** пута.

### **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 и на другим институцијама, др Ивана Мицић је дала својим активним укључењем у реформу студија у складу са захтевима Болоњске декларације и актуелног Закона о високом образовању. Учествовала је у реформисању наставних предмета на којима је била ангажована као асистент и наставник, дала је допринос увођењу нових наставних средстава, и друго. Активно учествује у реализацији Erasmus + CBHE пројекта „*Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences – TeComp*“, чији је координатор Универзитет у Нишу.

Свој допринос развоју других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Ивана Мицић је дала својим активним учешћем у органима факултета. У школској 2016/2017., 2017/2018. и 2018/2019. години била је члан Комисије за спровођење пријемног испита за упис на основне академске студије на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу. Такође је била професор за предмете из области рачунарства и информатике у специјализованом одељењу за талентоване математичаре Гимназије "Светозар Марковић" у Нишу.

### **Оцена резултата педагошког рада кандидата:**

У свом досадашњем наставно-педагошком раду, др Ивана Мицић је показала изузетне резултате. Веома успешно је изводила предавања и вежбе из неколико предмета у области рачунарских наука и математике на основним и мастер академским студијама на Департману за Рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу, као и наставу у специјализованом одељењу за талентоване математичаре Гимназије "Светозар Марковић" у Нишу. Тиме је стекла знатно педагошко искуство и способност за рад у високошколској установи.

## **XIV ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ**

Кандидат има резултате у више елемената доприноса академској и широј заједници:

- Изводила је наставу у специјализованом одељењу за талентоване математичаре и информатичаре Гимназије "Светозар Марковић" у Нишу.
- био је члан Комисије за спровођење пријемног испита за упис на основне академске студије на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.
- Рецензирала је више радова у часописима Filomat и Iranian Journal of Fuzzy Systems.
- Учествовала је у организацији 8. Интернационалне конференције из области Алгебарске Информатике (CAI 2019) одржаној 30.6.2019 – 4.7.2019 у Нишу.

## XV МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу свега напред реченог, за кандидата др **Ивану Мицић** можемо закључити следеће:

10. Одбранила је докторат из научне области за коју се бира;
11. Има позитивну оцену досадашњег наставног рада;
12. Има остварене активности у четири елемента доприноса академској и широј заједници;
13. Објавила је **8** радова у међународним часописима изузетних вредности (категиорија M21a), и 2 рада у истакнутим међународним часописима (категиорија M22), чиме је остварила укупно **90** поена из категорија M21a, M21, M22 и M23. Од тога је након избора у звање доцента остварила укупно **50** поена са шест радова од којих је на два први аутор;
14. Од избора у претходно звање има један рад објављен у часопису *Facta Universitatis, Series: Mathematics and Informatics*, који издаје Универзитет у Нишу, на коме је први аутор;
15. Своје научне резултате на међународним научним скуповима изложила је кроз 13 саопштења на научним скуповима;
16. У свом досадашњем наставно-педагошком раду показала је добре резултате. Стручно и успешно је изводила наставу из предмета у области рачунарских наука на основним и мастер студијама Природно-математичког факултета у Нишу. Тиме је стекла педагошко искуство и показала способност за наставни рад;
17. Аутор је збирке задатака за један од предмета за који је држала вежбе, и збирка је публикована након њеног избора у звање доцента. Такође је коаутор једног универзитетског уџбеника;
18. Била је учесник два пројекта из области основних истраживања које је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, и на једном међународном пројекту који је финансирала Немачка агенција за академску размену – DAAD;
19. Број њених цитата, без аутоцитата и цитата коаутора, према бази Web of Science износи **92** цитата.

Комисија констатује да кандидат др **Ивана Мицић** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, као и Ближим критеријумима утврђеним 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.

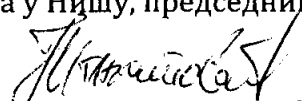
### ХИИ ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија са великим задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да оба кандидата, **др Светозара Ранчића** и **др Ивану Мицић**, предложи за избор, а Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да их изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.

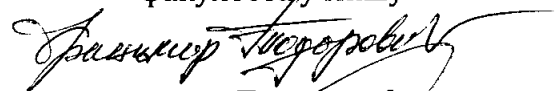
У Нишу,  
23.06.2021. године



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



**др Јелена Игњатовић**  
редовни професор Природно-математичког  
факултета у Нишу



**др Бранимир Ђодоровић**  
ванредни професор Природно-математичког  
факултета у Нишу



**др Драган Јанковић**  
редовни професор Електронског  
факултета у Нишу



На основу члана 75. Закона о високом образовању («Службени гласник РС» број 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 8/2017) и чланова 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 3/2017), Изборно веће Факултета на седници одржаној 15.09.2021. утврдило је следећи

## ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА

1. Предлаже се да се др Светозар Ранчић изабере у звање ванредни професор за ужу научну област Рачунарске науке за изборни период у трајању од 5 година.
2. Декан факултета ће након доношења Одлуке о избору наставника на одговарајућем стручном телу Универзитета закључити Уговор о раду са изабраним наставником.
3. Предлог одлуке доставити Научно-стручном већу Природно математичке науке (уписати одговарајуће научно-стручно веће или Сенат Универзитета), секретару Факултета, Служби за опште послове и архиви Факултета.

### Образложење

#### 1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

##### 1.1. Лични подаци

- |  |
|--|
| 1.1.1. Презиме и име учесника конкурса Ранчић Светозар |
| 1.1.2. Датум и место рођења 30.11.1965.                |
| 1.1.3. Место сталног боравка Ниш                       |

##### 1.2. образовање

- |   |
|---|
| 1.2.1. Назив завршеног факултета Електронски факултет у Нишу<br>одсек, група, смер Рачунарска техника и информатика<br>година и место дипломирања 1991, Ниш |
|---|

- |   |
|---|
| 1.2.2. Назив специјалистичког рада .....<br>научно подручје .....<br>година и место одбране ..... |
|---|

- |  |
|--|
| 1.2.3. Назив магистарског/мастер рада Примена Лиспа у реализацији неких метода математичког програмирања<br>научна област Рачунарске науке<br>година и место одбране 1997, Ниш |
|--|

- |  |
|--|
| 1.2.4. Назив докторске дисертације Визуелизација бесконачно малих деформација кривих и површи<br>научна област Рачунарске науке<br>година и место одбране 2011, Природно-математички факултет, Ниш |
|--|

##### 1.3. Професионална каријера

- |  |
|--|
| 1.3.1. Назив и седиште факултета и универзитета на коме је учесник конкурса биран у прво звање<br>Филозофски факултет Универзитета у Нишу .....<br>назив звања асистент приправник |
|--|

назив уже научне области Рачунарске науке  
година избора 1991

1.3.2. Звање кандидата у тренутку расписивања конкурса и датум објављивања конкурса по коме је стекао то звање доцент, 30.06.2016. лист „Послови“

1.3.3. Назив и седиште установе, организације у којој је учесник конкурса запослен

Природно-математички факултет у Нишу

радно место доцент

1.3.4. Датум претходног избора (ако је учесник конкурса запослен на Универзитету или институту – навести ако се први пут бира у звање)

15.10.2016.

1.3.5. Назив уже научне области на којој је учесник конкурса наставник, односно сарадник  
Рачунарске науке

1.3.6. Руководеће функције на катедри/депарману, клиници, факултету, Универзитету или институту  
управник Депармана за рачунарске науке

## 2. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

2.1.1. Датум расписивања конкурса 07.04.2021.

2.1.2. Информација о томе где је објављен конкурс лист „Послови“ број 928 од 07.04.2021.

2.1.3. Ужа научна област Рачунарске науке

2.1.4. Звање за које је расписан конкурс доцент или ванредни професор

2.1.5. Радни однос са пуним или непуним радним временом пуно радно време

## 3. ПРЕГЛЕД О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ УЧЕСНИКА КОНКУРСА У ПОЉУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

### 3.1. Избор у звање доцент

3.1.1. докторат наука из уже научне области за коју се бира

3.1.2. приступно предавање из уже научне области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе која је објавила конкурс (навести број и датум утврђене оцене)

3.1.3. позитивна оцена педагошког рада, утврђена у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу, осим ако се бира први пут у наставничко звање (навести број и датум утврђене оцене)

3.1.4. остварене активности бар у два елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника, осим ако се бира први пут у наставничко звање

3.1.5. у последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

3.1.6. у последњих пет година остварених најмање 6 поена објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22 или M23, и складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, при чему бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор (у области Гео наука 6 бодова објављивањем научних радова у часописима категорије M24 и M51)

3.1.7. најмање једно излагање на међународном или домаћем научном скупу

### 3.2. Избор у звање ванредни професор

- 3.2.1. испуњени услови за избор у звање доцент (навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)  
Научно-стручно веће за Природно-математичке науке НСВ број 8/17-01-00-008/16-005м од 21.09.2016.
- 3.2.2. позитивно оцењено приступно предавање из уже научне области за коју се бира, уколико нема педагошко искуство (навести број и датум утврђене оцене)  
.....
- 3.2.3. позитивна оцена педагошког рада (ако га је било), која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)  
.....
- 3.2.4. остварене активности бар у три елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника
2. Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове: Активно учествује у припреми ученика специјализованог одељења за талентоване математичаре и информатичаре за такмичења из програмирања
3. Учешће у раду тела факултета и универзитета: Члан Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу (од 2012. год
4. Руковођење активностима на факултету и универзитету: Управник Департмана за рачунарске науке
6. Успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници: mentor 2 мастер рада, и оквиру активности унапређења наставе руководилац пројекта Иновирање наставе из развоја софтвера према потребама тржишта софтверских технологија, реалзован школске 2018/2019
8. Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција): Рецензирао више радова у часописима *Filomat* и *Results in Mathematics*, Рецензирао универзитетски уџбеник “Програмски преводиоци“ аутора др Милене Станковић, др Сузане Стојковић и др Живка Тошића, издавач Електронски факултет, едиција: Основни уџбеници
9. Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова: XX Geometrical Seminar *Vrnjačka Banja, May 20-23, 2018*, члан организационог одбора, 13<sup>th</sup> *Serbian Mathematical Congress, Vrnjačka Banja, May 22-25, 2014*, члан организационог одбора, XVIII Geometrical Seminar *Vrnjačka Banja, May 25-28, 2014*, члан организационог одбора, XVI Geometrical Seminar *Vrnjačka Banja, September 20-25, 2010*, члан организационог одбора
- 3.2.5. објављен уџбеник за ужу научну област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ИСБН бројем)  
Ранчић Светозар је аутор помоћног уџбеника (збирке задатака) “Збирка задатака из рачунарске графике II“, за коју је прихваћена позитивна рецензија Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета, која је донета на седници одржаној 31.03.2021, број 331/1-01
- 3.2.6. учешће у научним пројектима  
*Геометрија, образовање и визуелизација са применама* (број 174012, носилац Математички факултет у Београду), *истраживач* 2011-2016.
- Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и рачунарству* (бр. 174033, носилац Математички институт САНУ), *истражовац* 2011-2016

3.2.7. у последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првотписани аутор

**Svetozar R. Rančić**, Najdanović S. Marija, Ljubica S. Velimirović, *The normalcy of Knots*, Filomat, vol 33 issue 4, 2019, 1259-1266, (2019.g. 151/325, M22 5 bodova)  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-5180/2019/0354-51801904259R.pdf>

3.2.8. најмање 12 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22 или M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, при чему бар на једном раду кандидат мора бити првотписани аутор (у области Гео наука 6 бодова објављивањем научних радова у часописима категорије M24 и M51)

**Svetozar R. Rančić**, Milan Lj. Zlatanović, Nikola M. Velimirović, *Cutting Patterns of Membrane Structures*, Filomat, vol. 29 br. 3, 2015, 651-660. (2013.g 81/302, M21 8 bodova)  
link: <http://www.pmf.ni.ac.rs/pmf/publikacije/filomat/2015/29%20-%203/Filomat-2015-29-3-27-2462.pdf>

Najdanović S. Marija, Velimirović S. Ljubica, **Rančić R. Svetozar**, *The total torsion of knots under second order infinitesimal bending*, Applicable Analysis and Discrete Mathematics, 2021 OnLine-First (00):35-35 (2019.g 45/325, M21 8 bodova)  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=1452-86302000035N#.YHs-ZegzZhE>

Najdanović S. Marija, **Svetozar R. Rančić**, Kauffman H. Louis, Ljubica S. Velimirović, *The Total Curvature of Knots Under Second Order Infinitesimal Bending*, Journal of Knot Theory and its Ramifications, vol 28, issue 1, 2019, (2019.g. 292/325, M23 3 boda)  
link: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218216519500056>

Kauffman H. Louis, Ljubica S. Velimirović, Najdanović S. Marija, **Svetozar R. Rančić**, *Infinitesimal Bending of Knots and Energy Change*, Journal of Knot Theory and its Ramifications, vol 28, issue 11, 2019, (2019.g. 292/325, M23 3 boda)  
link: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218216519400091>

3.2.9. најмање три излагања на међународним или домаћим научним скуповима

Ljubica S. Velimirović, Marija S. Najdanović and Svetozar R. Rančić *Knot Bending*, Proceedings of The 1st International Workshop on Differential Geometry of Submanifolds in Symmetric Spaces & Related Problems, volume 22, Daegu, Korea ISSN:2093-9485

Marija S. Najdanović, Ljubica S. Velimirović and Svetozar R. Rančić, *Knot Bending*, Proceedings of the 1st Congress of Differential Equations, Mathematical Analysis and Applications CODEMA 2020 and IX Seminar of Differential Equations and Analysis, October 30-November 1, 2020, OnLine, link: [https://kongres.org.mk/wp-content/uploads/2021/04/9\\_Marija-S.-Najdanovic%CC%81-Ljubica-S.-Velimirovic%CC%81-Svetozar-R.-Ranc%CC%8Cic%CC%81.pdf](https://kongres.org.mk/wp-content/uploads/2021/04/9_Marija-S.-Najdanovic%CC%81-Ljubica-S.-Velimirovic%CC%81-Svetozar-R.-Ranc%CC%8Cic%CC%81.pdf)

Velimirović S. Ljubica, and **Rančić R. Svetozar**, *Infinitesimal bending of a toroid formed by revolution of polygonal meridian*, 13th International Conference on Geometry and Graphics, August 4-8, 2008, Dresden, Germany, ISBN: 978-3-86780-042-6.

Milan Lj. Zlatanović, **Svetozar R. Rančić**, Nikola M. Velimirović, *Application of geodesics in membrane design*, 3rd International Conference on Geometry and Graphics MoNGeometrija 2012, June 21-25, 2012, Novi Sad

- 3.2.10. у складу са чланом 3. став 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника, навести референце којима се показује да кандидат испуњава услове да буде ментор за вођење докторске дисертације (у претходних десет година најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе)

**Svetozar R. Rančić**, Milan Lj. Zlatanović, Nikola M. Velimirović, *Cutting Patterns of Membrane Structures*, Filomat, vol. 29 br. 3, 2015, 651-660. (2013.g 81/302, M21 8 bodova) link: <http://www.pmf.ni.ac.rs/pmf/publikacije/filomat/2015/29%20-%203/Filomat-2015-29-3-27-2462.pdf>

Najdanović S. Marija, Velimirović S. Ljubica, **Rančić R. Svetozar**, *The total torsion of knots under second order infinitesimal bending*, Applicable Analysis and Discrete Mathematics, 2021 OnLine-First (00):35-35 (2019.g 45/325, M21 8 bodova)  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=1452-86302000035N#.YHs-ZegzZhE>

Ljubica S. Velimirović, **Svetozar R. Rančić**, Milan Lj. Zlatanović, *Rigidity and Flexibility Analysis of a Kind of Surfaces of Revolution and Visualization*, Applied Mathematics and Computation, 217 (2011), 4612-4619. (2011.g. 44/245, M21 8 bodova)  
link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0096300310011240>

**Svetozar R. Rančić**, Najdanović S. Marija, Ljubica S. Velimirović, *The normalcy of Knots*, Filomat, vol 33 issue 4, 2019, 1259-1266, (2019.g. 151/325, M22 5 bodova)  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-5180/2019/0354-51801904259R.pdf>

Najdanović S. Marija, **Svetozar R. Rančić**, Kauffman H. Louis, Ljubica S. Velimirović, *The Total Curvature of Knots Under Second Order Infinitesimal Bending*, Journal of Knot Theory and its Ramifications, vol 28, issue 1, 2019, (2019.g. 292/325, M23 3 boda)  
link: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218216519500056>

Kauffman H. Louis, Ljubica S. Velimirović, Najdanović S. Marija, **Svetozar R. Rančić**, *Infinitesimal Bending of Knots and Energy Change*, Journal of Knot Theory and its Ramifications, vol 28, issue 11, 2019, (2019.g. 292/325, M23 3 boda)  
link: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218216519400091>

### 3.3 Избор у звање редовни професор

- 3.3.1. испуњени услови за збор у звање ванредни професор (навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)  
.....
- 3.3.2. позитивна оцена педагошког рада, која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)  
.....
- 3.3.3. остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника  
.....
- 3.3.4. менторство или коменторство бар једне докторске дисертације, с тим што се овај услов може заменити једним научним радом у часопису категорије M21 или M22, или једним уџбеником или једном монографијом

- .....
- 3.3.5. остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка, и то барем у једном од следећих елемената: учешћем у комисијама за одбрану докторске дисертације, магистарске тезе или мастер рада, држањем наставе на докторским студијама, држањем припрема студената за студентска такмичења, учешћем у завршним радовима на специјалистичким и мастер студијама и слично
- .....
- 3.3.6. од избора у претходно звање објављен уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира
- .....
- 3.3.7. учешће у међународним или домаћим научним пројектима
- .....
- 3.3.8. у последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор
- .....
- 3.3.9. најмање 18 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22, M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, с тим што се један рад може заменити оствареним резултатом категорије M91. При томе бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор (у области Гео наука 9 бодова објављивањем научних радова у часописима категорије M24 и M51)
- .....
- 3.3.10. најмање шест излагања на међународним или домаћим научним скуповима
- .....
- 3.3.11. најмање десет цитата научних радова кандидата у другим научним радовима објављеним у научним часописима категорија M21, M22, M23 (изузимајући аутоцитате и цитате сарадника, односно коцитате)
- .....
- 3.3.12. у складу са чланом 3. став 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника, навести референце којима се показује да кандидат испуњава услове да буде ментор за вођење докторске дисертације (у претходних десет година најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе)
- .....

#### 4. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ УЧЕСНИЦИМА КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

Подаци о Одлуци о именовању Комисије:

Одлука **Научно-стручног већа за природно-математичке науке**

број 8/17-01-005/21-007 од 31.05.2021. године

Састав комисије:				
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област	Организација у којој је запослен
1)	др Мирослав Ћирић	редовни професор	Рачунарске науке	Природно-математички факултет у Нишу
2)	др Јелена Игњатовић	редовни професор	Рачунарске науке	Природно-математички факултет у Нишу
3)	др Бранимир Тодоровић	ванредни професор	Рачунарске науке	Природно-математички факултет у Нишу
4)	Др Драган Јанковић	Редовни професор	Рачунарске науке	Електронски факултет у Нишу
5)				

## 5. ПОДАЦИ О ИЗВЕШТАЈУ КОМИСИЈЕ

- 5.1. Број пријављених учесника конкурса  
2 кандидата за 2 извршиоца
- 5.2. Подаци о осталим пријављеним учесницима конкурса (име и презиме учесника конкурса, назив и седиште установе, организације у којој је учесник конкурса запослен и радно место)
- 5.3. Датум достављања извештаја комисије  
25.06.2021.
- 5.4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије  
не
- 5.5. Датум стављања извештаја на увид јавности  
25.06.2021.
- 5.6. Начин (место) објављивања  
сајт факултета, линк <https://linuxpmf.pmf.ni.ac.rs/fakultis3/upload/vesti/2449.pdf>
- 5.7. Приговор на извештај (датум подношења приговора, подаци о подносиоцу приговора)  
без приговора
- 5.8. Датум достављања одговора комисије на приговор

## 6. ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА (унети закључак Комисије и образложење изнетог закључка из извештаја Комисије)

Комисија са великим задовољством предлаже Изборном већу Природно-ма-тематичког факултета у Нишу да оба кандидата, **др Светозара Ранчића** и **др Ивану Мицић**, предложи за избор, а Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да их изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.

Образложење закључка за Ранчић Светозара:

На основу свега напред реченог, за кандидата **др Светозару Ранчићу** можемо закључити следеће:

Одбранио је докторат из научне области за коју се бира;

Има позитивну оцену досадашњег наставног рада;

Има остварене активности у четири елемента доприноса академској и широј заједници;

Објавио је 4 рада у врхунским часописима међународног значаја (категирија M21), 1 рад у истакнутом међународном часопису (категирија M22), и 2 рада у међународном часопису (категирија M23), чиме је остварио укупно **43** поена из категорија M21a, M21, M22 и M23. При томе је након првог избора у звање доцента остварио укупно **27** поена са шест радова од којих је на два први аутор;

Од избора у претходно звање има један рад објављен у часопису *Филомат*, који издају Природно-математички факултет у Нишу и Универзитет у Нишу, на коме је први аутор;

Своје научне резултате на међународним научним скуповима изложио је кроз 16 саопштења на научним скуповима;

У свом досадашњем наставно-педагошком раду показао је добре резултате. Стручно и успешно је изводио наставу из предмета у области рачунарских наука и математике на основним и мастер студијама Природно-математичког факултета у Нишу, као и наставу у специјализованом одељењу за талентоване математичаре Гимназије „Светозар Марковић“ у Нишу. Тиме је стекао педагошко искуство и показао способност за наставни рад;

Аутор је збирке задатака за један од предмета који држи, и збирка је публикована (прихваћена за публиковање) након његовог избора у звање доцента;

Био је учесник два пројекта из области основних истраживања које је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, и на једном међународном пројекту из COST програма.

**7. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ** (Уколико је било више учесника конкурса унети додатно образложење, са разлозима због којих је предност за избор у звање наставника дата учеснику конкурса који је предложен, у односу на остале учеснике конкурса)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

М.П.

**ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА,**



На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017) и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## Извештај

О избору др Светозара Ранчића у звање ванредни професор

### I

**Оцена резултата научног, истраживачког,  
односно, уметничког рада кандидата:**

Др Светозар Ранчић се бави научним истраживањима у области рачунарских наука и математике, и ужа специјалност су му рачунарска графика и алгоритми теорије графова. Објавио је 4 рада у врхунским часописима међународног значаја (категорија М21), 1 рад у часопису категорије М22, 2 рада у часопису категорије М23, 3 рада у категорији М14, 1 рад у категорији М24, 8 радова у категорији М51, као и 9 саопштења штампана у целости на научним скуповима у земљи и иностранству. Област и материја којом се кандидат бави је врло модерна, са значајним применама, а научни резултати су познати и цењени у научној заједници

### II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Светозара Ранчића у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017) и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## Извештај

О избору др Светозара Ранчића у звање ванредни професор

### I

#### Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и других делатности високошколске установе:

Допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Светозар Ранчић је дао својим укључењем у процес реформе наставе у складу са захтевима Болоњске декларације и Закона о високом образовању. Активно је и инспиративно учествовао у реформисању наставних предмета на којима је био ангажован. Учествовао је у реализацији више пројеката унапређења наставе, а руководио је пројектом из ове категорије *"Иновирање наставе из развоја софтвера према потребама тржишта софтверских технологија"* реализованом у школској 2018/2019. години.

### II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Светозара Ранчића у звање ванредни професор

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017) и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## Извештај

О избору др Светозара Ранчића у звање ванредни професор

### I

#### Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Светозар Ранчић је показао изузетне резултате. Успешно је изводио предавања и вежбе из већег броја предмета у области рачунарских наука на Департманима за рачунарске науке, математику, физику и биологију.

Списак предмета из којих је држао предавања:

- *Развој софтвера* (МАС Рачунарске науке)
- *Напредни курс из рачунарске графике* (МАС Рачунарске науке)
- *Конструкција преводиоца и интерпретатора* (МАС Рачунарске науке)
- *Дизајн софтвера* (МАС Рачунарске науке)
- *Тестирање и метрика софтвера* (МАС Рачунарске науке)
- *Рачунарска графика 2* (МАС Рачунарске науке)
- *Технолошки практикум напредне обраде података* (МАС Рачунарске науке)

### II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Светозара Ранчића у звање ванредни професор

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017) и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## **Извештај**

О избору др Светозара Ранчића у звање ванредни професор

### **I**

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

Кандидат др Светозар Ранчић је био ментор 2 мастер рада и његов рад на овом пољу оцењујемо успешним.

### **II**

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Светозара Ранчића у звање ванредни професор

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић


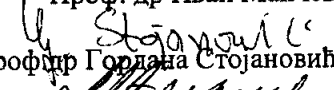

Пријављено:	20.4.2021.
Бр. радова:	01   305   13

На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 202/2-01 за чланове комисије за категоризацију радова M21A, M21, M22 и M23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

Кандидат	Бр. радова M21A	Бр. радова M21	Бр. радова M22	Бр. радова M23	Укупно поена
Светозар Ранчић	0	4	1	2	43

У прилогу се налазе бодовани радови.

У Нишу, 20. април 2021.

  
Проф. др Иван Манчев  
  
Проф. др Гордана Стојановић  
  
Проф. др Мирослав Тирић

### **M21 – Рад у врхунском међународном часопису [8]**

1. **Svetozar R. Rančić**, Milan Lj. Zlatanović, Nikola M. Velimirović, *Cutting Patterns of Membrane Structures*, *Filomat*, vol. 29 br. 3, 2015, 651-660. (2013.g 81/302, M21 8 bodova) link: <http://www.pmf.ni.ac.rs/pmf/publikacije/filomat/2015/29%20-%203/Filomat-2015-29-3-27-2462.pdf>

2. Najdanović S. Marija, Velimirović S. Ljubica, **Rančić R. Svetozar**, *The total torsion of knots under second order infinitesimal bending*, *Applicable Analysis and Discrete Mathematics*, 2021 OnLine-First (00):35-35 (2019.g 45/325, M21 8 bodova) link: <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=1452-86302000035N#.YHs-ZegzZhE>

3. Ljubica S. Velimirović, **Svetozar R. Rančić**, Milan Lj. Zlatanović, *Rigidity and Flexibility Analysis of a Kind of Surfaces of Revolution and Visualization*, *Applied Mathematics and Computation*, 217 (2011), 4612-4619. (2011.g. 44/245, M21 8 bodova) link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0096300310011240>

4. Ljubica S. Velimirović, **Svetozar R. Rančić**, *Higher order infinitesimal bending of a class of toroids*, *European Journal of Combinatorics*, vol 31, issue 4, May 2010, 1136-1147. (2009.g. 71/255, M21 8 bodova) link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195669809002443>

### **M22 – Рад у истакнутом међународном часопису [5]**

5. **Svetozar R. Rančić**, Najdanović S. Marija, Ljubica S. Velimirović, *The normalcy of Knots*, *Filomat*, vol 33 issue 4, 2019, 1259-1266, (2019.g. 151/325, M22 5 bodova) link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-5180/2019/0354-51801904259R.pdf>

### **M23 – Рад у међународном часопису [3]**

6. Najdanović S. Marija, **Svetozar R. Rančić**, Kuffman H. Louis, Ljubica S. Velimirović, *The Total Curvature of Knots Under Second Order Infinitesimal Bending*, *Journal of Knot Theory and its Ramifications*, vol 28, issue 1, 2019, (2019.g. 292/325, M23 3 boda) link: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218216519500056>

7. Kuffman H. Louis, Ljubica S. Velimirović, Najdanović S. Marija, **Svetozar R. Rančić**, *Infinitesimal Bending of Knots and Energy Change*, *Journal of Knot Theory and its Ramifications*, vol 28, issue 11, 2019, (2019.g. 292/325, M23 3 boda) link: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218216519400091>

На основу члана 75. Закона о високом образовању («Службени гласник РС» број 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 8/2017) и чланова 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 3/2017), Изборно веће Факултета на седници одржаној 15.9.2021. године утврдило је следећи

## ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА

1. Предлаже се да се **Ивана Мицић** изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Рачунарске науке** за изборни период у трајању од **5** година.
2. Декан факултета ће након доношења Одлуке о избору наставника на одговарајућем стручном телу Универзитета закључити Уговор о раду са изабраним наставником.
3. Предлог одлуке доставити научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, секретару Факултета, Служби за опште послове и архиви Факултета.

### Образложење

#### 1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

##### 1.1. Лични подаци

- |   |
|---|
| 1.1.1. Презиме и име учесника конкурса <b>Мицић Ивана</b> ..... |
| 1.1.2. Датум и место рођења <b>13.07.1984 Ниш</b> .....         |
| 1.1.3. Место сталног боравка <b>Ниш</b> .....                   |

##### 1.2. образовање

- |   |
|---|
| 1.2.1. Назив завршеног факултета <b>Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу</b> ...<br>одсек, група, смер <b>Одсек за математику и информатику</b> .....<br>година и место дипломирања <b>2008, Ниш</b> ..... |
|---|

- |  |
|--|
| 1.2.2. Назив специјалистичког рада ..... |
| научно подручје .....                    |
| година и место одбране .....             |

- |   |
|---|
| 1.2.3. Назив магистарског/мастер рада ..... |
| научна област .....                         |
| година и место одбране .....                |

- |   |
|---|
| 1.2.4. Назив докторске дисертације <b>Бисимулације за фази аутомате</b> ..... |
| научна област <b>Рачунарске науке</b> .....                                   |
| година и место одбране <b>2014, Ниш</b> .....                                 |

##### 1.3. Професионална каријера

- |   |
|---|
| 1.3.1. Назив и седиште факултета и универзитета на коме је учесник конкурса биран у прво звање <b>Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу</b> ..... |
| назив звања <b>Истраживач приправник</b> .....  |
| назив уже научне области <b>Рачунарске науке</b> .....  |
| година избора <b>2009</b> .....   |

1.3.2. Звање кандидата у тренутку расписивања конкурса и датум објављивања конкурса по коме је стекао то звање **Доцент, 24. Новембар 2014**.....

1.3.3. Назив и седиште установе, организације у којој је учесник конкурса запослен  
**Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**.....

радно место **Ванредни професор**.....

1.3.4. Датум претходног избора (ако је учесник конкурса запослен на Универзитету или институту – навести ако се први пут бира у звање)

**24. 11.2014 (први пут се бира у звање)**.....

1.3.5. Назив уже научне области на којој је учесник конкурса наставник, односно сарадник  
**Рачунарске науке**.....

1.3.6. Руководеће функције на катедри/департману, клиници, факултету, Универзитету или институту  
.....

## 2. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

2.1.1. Датум расписивања конкурса **07.04.2021**.....

2.1.2. Информација о томе где је објављен конкурс **Националне службе за запосљавање у публикацији „Послови“ издање 928, страна 62**.....

2.1.3. Ужа научна област **Рачунарске науке**.....

2.1.4. Звање за које је расписан конкурс **Доцент или Ванредни професор**.....

2.1.5. Радни однос са пуним или непуним радним временом **Радни однос са пуним радним временом**  
.....

## 3. ПРЕГЛЕД О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ УЧЕСНИКА КОНКУРСА У ПОЉУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

### 3.1. Избор у звање доцент

3.1.1. докторат наука из уже научне области за коју се бира  
.....

3.1.2. приступно предавање из уже научне области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе која је објавила конкурс (навести број и датум утврђене оцене)  
.....

3.1.3. позитивна оцена педагошког рада, утврђена у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу, осим ако се бира први пут у наставничко звање (навести број и датум утврђене оцене)  
.....

3.1.4. остварене активности бар у два елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника, осим ако се бира први пут у наставничко звање  
.....

3.1.5. у последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор  
.....

3.1.6. у последњих пет година остварених најмање 6 поена објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22 или M23, и складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, при чему бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор (у области Гео наука 6 бодова објављивањем научних радова у часописима категорије M24 и M51)  
.....

3.1.7. најмање једно излагање на међународном или домаћем научном скупу  
.....



### 3.2. Избор у звање ванредни професор

- 3.2.1. испуњени услови за избор у звање доцент (навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)  
**24.11.2014. број одлуке 8/17-01-010/14-003 одлуку донело Наставно-научно веће ПМФ-а у Нишу**
- 3.2.2. позитивно оцењено приступно предавање из уже научне области за коју се бира, уколико нема педагошко искуство (навести број и датум утврђене оцене)  
**...Кандидат има педагошко искуство јер је један изборни период провео у звању доцента.....**
- 3.2.3. позитивна оцена педагошког рада (ако га је било), која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)  
.....
- 3.2.4. остварене активности бар у три елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника  
...  
**1. учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове**  
- од школске 2014./2017. године изводи наставу из предмета „Основи информатике и рачунарства“ у Одељењу за талентоване математичаре у гимназији „Светозар Марковић“ у Нишу.  
**2. учешће у раду тела факултета и универзитета**  
- у школској 2016./2017. , 2017./2018. И 2018/2019 години била је члан Комисије за спровођење пријемног испита за упис на основне академске студије на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.  
**3. рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција)**  
- рецензирала је радове за следеће научне часописе: Iranian Jurnal of Fuzzy Systems, Filomat.  
**4. организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова**  
- учествовала у организацији 8. Интернационалне конференције из области Алгебарске Информатике (CAI 2019) одржаној 30.6.2019 – 4.7.2019 у Нишу ...
- .....
- 3.2.5. објављен уџбеник за ужу научну област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ИСБН бројем)  
...  
**1. Стојчев М., Кртолица П., Мицић И. (2019). Увод у Рачунарство -збирка задатака, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, ISBN:978-86-6275-098-3.**  
**2. Мицић И. Фази скупова, фази логика и скупова, -збирка задатака, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу ISBN: 978-86-6275-095-2.** .....
- .....
- 3.2.6. учешће у научним пројектима  
... **1. Алгебарске структуре и методе са процесирање информација бр. 144011, носилац ПМФ -Ниш,2009-2010**  
**2. Natural language processing and automata (DAAD, nosilac: TU Dresden, Germany), Septembar 2010**  
**3. Развој метода за израчунавање и процесирање информација: теорија и примене бр. 174013, носилац ПМФ -Ниш,2011-сада**
- 3.2.7. у последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

1. **I. Micić, N. Damljanović, Z. Jančić, (2020) AUTHOMATED METHOD FOR DESIGNING FUZZY SYSTEMS Facta Universitatis, Series: Mathematics and Informatics, 35: 1357-1368, DOI: doi.org/10.22190/FUMI2005357M**

.....  
3.2.8. најмање 12 poena ostvarenih objavljivanjem naučnih radova u časopisima kategorija M21, M22 ili M23, u skladu sa načinom bodovanja Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, pri čemu bar na jednom radu kandidat mora biti prvopotpisani autor (u oblasti Geo nauka 6 bodova objavljivanjem naučnih radova u časopisima kategorije M24 i M51)

1. **S. Stanimirović, I. Micić and M. Ćirić (2021) Approximate Bisimulations for Fuzzy Automata over Complete Heyting Algebras, in IEEE Transactions on Fuzzy Systems, doi: 10.1109/TFUZZ.2020.3039968 M21a**
  2. **Jančić Z., Stanković I., & Micić I. (2018). Regular fuzzy equivalence on two mode fuzzy network. Filomat, 32(7): 2677-2684. ISSN:2406-0933 DOI: 10.2298/FIL1807677J M22**
  3. **Micić I., Jančić Z., & Stanimirović S. (2017). Computation of the greatest right and left invariant fuzzy quasi-orders and fuzzy equivalences. Fuzzy sets and systems, 339: 99-118 ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1016/j.fss.2017.09.004 M21a**
  4. **Stanković I., Micić I., & Jančić Z. (2016). Computation of the greatest regular equivalence. Filomat, 30(1): 179-190. ISSN:2406-0933 DOI: 10.2298/FIL1601179S M22**
- Jančić Z., Micić I., Ignjatović J., & Ćirić M. (2016). Further improvements of determinization methods for fuzzy finite automata. Fuzzy Sets and Systems, 301:79-102 .ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1016/j.fss.2015.11.019 M21a**

3.2.9. најмање три izlaganja na međunarodnim ili domaћim naučnim skupovima

1. **Micić I., Jančić Z., & Damljanović N. (2016). Timed fuzzy automaton. Proceedings of the 5th International Scientific Conference Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications, ATA 2016, (p. 36) Čačak, Serbia, July 6-9 M34**
2. **Damljanović N., Ćirić M., Ignjatović J., Micić I., Relative residuation and applications, Proceedings of the 5th International Scientific Conference Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications, ATA2016 (p. 11) Čačak, Serbia, July 6-9, M34**
3. **Jančić Z., Micić I., Ignjatović J., Ćirić M., Regular fuzzy equivalences on social networks Proceedings of the 5th International Scientific Conference Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications, ATA2016 (p. 24) Čačak, Serbia, July 6-9, M34**
4. **Micić I., Jančić Z., & Ignjatović J. (2016). Reachability of fuzzy timed automata. Proceedings of the Second International Conference on Intelligent Decision Science, IDS 2016, (p.22) Dubai, UEA, October 28-31 M34**
5. **Micić I., Jančić Z., & Stanković I. (2015). Regular fuzzy equivalence and regular fuzzy quasi-orders. Proceedings of the 16th Conference of the International Fuzzy Systems Association and the European Society for Fuzzy Logic and Technology, (DOI : <https://doi.org/10.2991/ifsa-eusflat-15.2015.78>) Gijon, Spain, June 30th-3th July 2015 ISBN 978-94-62520-77-6 M33**
6. **Micić I., Ignjatović J., & Ćirić M. (2014). Algorithms for computing the greatest simulations and bisimulations for fuzzy automata. Proceedings from 13th Serbian Mathematical Congress, (120) Vrnjačka Banja, Serbia, May 22-25 ISBN 978-86-6275-026-6 M34**

.....  
3.2.10. u skladu sa članom 3. stav 4. Bljizih kriterijuma za izbor u zvađa nastavnika, navesti referencе kojima se pokazuje da kandidat ispuњава uslove da bude mentor za voђење doktorске disertacije (u pretходnih deset godina најмање pet radova objavљених u časopisima sa imпакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе)

1. S. Stanimirović, I. Micić and M. Ćirić (2021) Approximate Bisimulations for Fuzzy Automata over Complete Heyting Algebras, in IEEE Transactions on Fuzzy Systems, doi: 10.1109/TFUZZ.2020.3039968 M21a
  2. Jančić Z., Stanković I., & Micić I. (2018). Regular fuzzy equivalence on two mode fuzzy network. Filomat, 32(7): 2677-2684. ISSN:2406-0933 DOI: 10.2298/FIL1807677J M22
  3. Micić I., Jančić Z., & Stanimirović S. (2017). Computation of the greatest right and left invariant fuzzy quasi-orders and fuzzy equivalences. Fuzzy sets and systems, 339: 99-118 ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1016/j.fss.2017.09.004 M21a
  4. Stanković I., Micić I., & Jančić Z. (2016). Computation of the greatest regular equivalence. Filomat, 30(1): 179-190. ISSN:2406-0933 DOI: 10.2298/FIL1601179S M22
  5. Jančić Z., Micić I., Ignjatović J., & Ćirić M. (2016). Further improvements of determinization methods for fuzzy finite automata. Fuzzy Sets and Systems, 301:79-102 .ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1016/j.fss.2015.11.019 M21a
  6. Micić I., Jančić Z., Ignjatović J., & Ćirić M. (2015). Determinization of fuzzy automata by means of the degrees of language inclusion. IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 23(6): 2144-2153. ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1109/TFUZZ.2015.2404348 M21a
  7. Jančić, I. (2014). Weak bisimulations for fuzzy automata. Fuzzy sets and systems, 249:49-72. ISSN: 0165-0114 UDC: DOI: 10.1016/j.fss.2013.10.006 M21a
  8. Ćirić M., Ignjatović J., Bašić M., & Jančić I. (2014). Nondeterministic automata: equivalence, bisimulations, and uniform relations, Information Science, 261:185-218. ISSN: 0020-0255 DOI: 10.1016/j.ins.2013.07.029 M21a
  9. Ignjatović J., Ćirić M., Damljanović N., & Jančić I. (2012). Weakly linear systems of fuzzy relation inequalities: The heterogeneous case. Fuzzy Sets and Systems, 199: 64-91 ISSN: 1063-6706. DOI: 10.1016/j.fss.2011.11.011 M21a
- Ćirić M., Ignjatović J., Damljanović N., & Jančić I. (2012). Computation of the greatest simulations and bisimulations between fuzzy automata. Fuzzy Sets and Systems, 208: 22-42. ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1016/j.fss.2012.05.006 M21a
- .....

### 3.3 Избор у звање редовни професор

- 3.3.1. испуњени услови за збор у звање ванредни професор (навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)  
.....
- 3.3.2. позитивна оцена педагошког рада, која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)  
.....
- 3.3.3. остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника  
.....
- 3.3.4. менторство или коменторство бар једне докторске дисертације, с тим што се овај услов може заменити једним научним радом у часопису категорије M21 или M22, или једним уџбеником или једном монографијом  
.....
- 3.3.5. остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка, и то барем у једном од следећих елемената: учешћем у комисијама за одбрану докторске дисертације, магистарске тезе или мастер рада, држањем наставе на докторским студијама, држањем припрема студената за студентска такмичења, учешћем у завршним радовима на специјалистичким и мастер студијама и слично  
.....
- 3.3.6. од избора у претходно звање објављен уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира  
.....
- 3.3.7. учешће у међународним или домаћим научним пројектима  
.....

- 3.3.8. у последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првотписани аутор  
.....
- 3.3.9. најмање 18 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22, M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, с тим што се један рад може заменити оствареним резултатом категорије M91. При томе бар на једном раду кандидат мора бити првотписани аутор (у области Гео наука 9 бодова објављивањем научних радова у часописима категорије M24 и M51)  
.....
- 3.3.10. најмање шест излагања на међународним или домаћим научним скуповима  
.....
- 3.3.11. најмање десет цитата научних радова кандидата у другим научним радовима објављеним у научним часописима категорија M21, M22, M23 (изузимајући аутоцитате и цитате сарадника, односно коцитате)  
.....
- 3.3.12. у складу са чланом 3. став 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника, навести референце којима се показује да кандидат испуњава услове да буде ментор за вођење докторске дисертације (у претходних десет година најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе)  
.....

#### 4. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ УЧЕСНИЦИМА КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

Подаци о Одлуци о именовану Комисије: Одлука <b>Научно-стручног већа за природно-математичке науке</b> број _____ од _____ . Године				
Састав комисије:				
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област	Организација у којој је запослен
1)	др Мирослав Ђирић	редовни професор	Рачунарске науке	Природно-математички факултет у Нишу
2)	др Јелена Игњатовић	редовни професор	Рачунарске науке	Природно-математички факултет у Нишу
3)	др Бранимир Тодоровић	редовни професор	Рачунарске науке	Природно-математички факултет у Нишу
4)	др Драган Јанковић	редовни професор	Рачунарске науке	Електронски факултет у Нишу
5)				

#### 5. ПОДАЦИ О ИЗВЕШТАЈУ КОМИСИЈЕ

- 5.1. Број пријављених учесника конкурса  
..... Два за два радна места...
- 5.2. Подаци о осталим пријављеним учесницима конкурса (име и презиме учесника конкурса, назив и седиште установе, организације у којој је учесник конкурса запослен и радно место)  
**Др Светозар Ранчић, Природно-математички Факултета у Нишу, доцент** .....
- 5.3. Датум достављања извештаја комисије  
..... 23.06.2021.....
- ..

5.4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије

не .....

5.5. Датум стављања извештаја на увид јавности

.....

5.6. Начин (место) објављивања

.....

5.7. Приговор на извештај (датум подношења приговора, подаци о подносиоцу приговора)

нема .....

5.8. Датум достављања одговора комисије на приговор

нема-.....

**6. ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА** (унети закључак Комисије и образложење изнетог закључка из извештаја Комисије)

Комисија са великим задовољством предлаже Изборном већу Природно-ма-тематичког факултета у Нишу да оба кандидата, **др Светозара Ранчића** и **др Ивану Мицић**, предложи за избор, а Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да их изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу.

**7. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ** (Уколико је било више учесника конкурса унети додатно образложење, са разлозима због којих је предност за избор у звање наставника дата учеснику конкурса који је предложен, у односу на остале учеснике конкурса)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

М.П.

**ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА,**

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017) и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## Извештај

О избору др Иване Мицић у звање Ванредног професора

### I

#### **Оцена резултата научног, истраживачког, односно, уметничког рада кандидата:**

Др Ивана Мицић бави се научним истраживањима у области рачунарских наука и математике, а најужа специјалност су јој детерминистички, недетерминистички, фази и тежински аутомати из области теоријског рачунарства, као и фази релације и матрице, и фази релацијске једначине из области математике. Објавила је 12 научних радова, од чега 10 у научним часописима категорије M21a, M21, M22 и M23 (од тога 8 у M21a и 2 у M22), чиме је остварила 90 бодова, од чега 50 после избора у звање доцента. Имала је 13 саопштења на научним скуповима међуна-родног значаја. Учествовала је у реализацији два научно-истраживачка пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и једног међународног пројекта финансираног од стране Немачке агенције за академску размену – DAAD. Материја коју истражује је врло модерна и има веома значајне примене, а њени научни резултати су високо цењени у међународној научној јавности. Према бази Web of Science, цитирана је укупно 98 пута, а без самоцитата 92 пута.

### II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Иване Мицић у звање Ванредног професора

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017) и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## **Извештај**

О избору др Иване Мицић у звање Ванредног професора

### **I**

#### **Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и других делатности високошколске установе:**

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу и на другим институцијама, др Ивана Мицић је дала својим активним укључењем у реформу студија у складу са захтевима Болоњске декларације и актуелног Закона о високом образовању. Учествовала је у реформисању наставних предмета на којима је била ангажована као асистент и наставник, дала је допринос увођењу нових наставних средстава, и друго. Активно учествује у реализацији Erasmus + CBHE пројекта „Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences – TeComp“, чији је координатор Универзитет у Нишу.

Свој допринос развоју других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Ивана Мицић је дала својим активним учешћем у органима факултета. У школској 2016/2017., 2017/2018. и 2018/2019. години била је члан Комисије за спровођење пријемног испита за упис на основне академске студије на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу. Такође је била професор за предмете из области рачунарства и информатике у специјализованом одељењу за талентоване математичаре Гимназије "Светозар Марковић" у Нишу.

### **II**

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Иване Мицић у звање Ванредног професора

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017)и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## Извештај

О избору др Иване Мицић у звање Ванредног професора

### I

#### Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду, др Ивана Мицић је показала изузетне резултате. Веома успешно је изводила предавања и вежбе из неколико пред-мета у области рачунарских наука и математике на основним и мастер академским студијама на Департману за Рачунарске науке Природно-математичког факултета у Нишу, као и наставу у специјализованом одељењу за талентоване математичаре Гимназије “Светозар Марковић” у Нишу. Тиме је стекла знатно педагошко искуство и способност за рад у високошколској установи.

### II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Иване Мицић у звање Ванредног професора

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић



На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017) и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## **Извештај**

**О избору др Иване Мицић у звање Ванредног професора**

### **I**

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

Др Ивана Мицић је била члан једне комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу. Велики допринос обезбеђивању научно-наставног подмлатка дала је и као предавач на докторским студијама у области рачунарских наука

### **II**

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Иване Мицић у звање Ванредног професора

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2017), члана 165. и 166. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 8/2017) и члана 4. и 5. Правилника о изменама и допунама Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 3/2017), Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## **Извештај**

О избору Иване Мицић у звање Ванредног професора

### **I**

**Оцена приступног предавања на основу Извештаја комисије:**

### **II**

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор Иване Мицић у звање Ванредног професора

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Перица Васиљевић

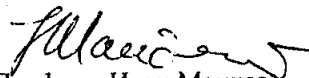
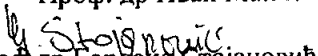
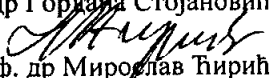
ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Број радова		16.4.2021.	
Место и датум издавања			
01	305	11	

На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 202/2-01 за чланове комисије за категоризацију радова М21А, М21, М22 и М23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

Кандидат	Бр. радова М21А	Бр. радова М21	Бр. радова М22	Бр. радова М23	Укупно поена
Ивана Мицић	8	0	2	0	90

У прилогу се налазе бодовани радови.

У Нишу, 16. април 2021.

  
Проф. др Иван Манчев  
  
Проф. др Горјана Стојановић  
  
Проф. др Мирослав Ђирић

**Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima izuzetnih vrednosti  
(M21a – 10 poena)**

1. S. Stanimirović, I. Micić and M. Ćirić (2021) Approximate Bisimulations for Fuzzy Automata over Complete Heyting Algebras, in *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, doi: 10.1109/TFUZZ.2020.3039968 **M21a**
2. Micić I., Jančić Z., & Stanimirović S. (2017). Computation of the greatest right and left invariant fuzzy quasi-orders and fuzzy equivalences. *Fuzzy sets and systems*, 339: 99-118 ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1016/j.fss.2017.09.004 **M21a**
3. Jančić Z., Micić I., Ignjatović J., & Ćirić M. (2016). Further improvements of determinization methods for fuzzy finite automata. *Fuzzy Sets and Systems*, 301:79-102 .ISSN: 1063-6706 DOI: [10.1016/j.fss.2015.11.019](https://doi.org/10.1016/j.fss.2015.11.019) **M21a**
4. Micić I., Jančić Z., Ignjatović J., & Ćirić M. (2015). Determinization of fuzzy automata by means of the degrees of language inclusion. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 23(6): 2144-2153. ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1109/TFUZZ.2015.2404348 **M21a**
5. Jančić, I. (2014). Weak bisimulations for fuzzy automata. *Fuzzy sets and systems*, 249:49-72. ISSN: 0165-0114 UDC: DOI: [10.1016/j.fss.2013.10.006](https://doi.org/10.1016/j.fss.2013.10.006) **M21a**
6. Ćirić M., Ignjatović J., Bašić M., & Jančić I. (2014). Nondeterministic automata: equivalence, bisimulations, and uniform relations, *Information Science*, 261:185-218. ISSN: 0020-0255 DOI: 10.1016/j.ins.2013.07.029 **M21a**
7. Ignjatović J., Ćirić M., Damljanović N., & Jančić I. (2012). Weakly linear systems of fuzzy relation inequalities: The heterogeneous case. *Fuzzy Sets and Systems*, 199: 64-91 ISSN: 1063-6706. DOI: 10.1016/j.fss.2011.11.011 **M21a**
8. Ćirić M., Ignjatović J., Damljanović N., & Jančić I. (2012). Computation of the greatest simulations and bisimulations between fuzzy automata. *Fuzzy Sets and Systems*, 208: 22-42. ISSN: 1063-6706 DOI: 10.1016/j.fss.2012.05.006 **M21a**

**Рад у истакнутом међународном часопису (M22- 5 бодова)**

9. Jančić Z., Stanković I., & Micić I. (2018). Regular fuzzy equivalence on two mode fuzzy network. *Filomat*, 32(7): 2677-2684. ISSN:2406-0933 DOI: [10.2298/FIL1807677J](https://doi.org/10.2298/FIL1807677J) **M22**
10. Stanković I., Micić I., & Jančić Z. (2016). Computation of the greatest regular equivalence. *Filomat*, 30(1): 179-190. ISSN:2406-0933 DOI: 10.2298/FIL1601179S **M22**

Универзитет у Нишу  
Природно-математички факултет  
Департман за рачунарске науке  
Датум 05.07.2021

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено		10.9.2021	
ОП. ЈЕД.	Б. П.	Д. П.	ВРЕДНОСТ
01	1604		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ  
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ВЕЋУ

Веће Департмана за рачунарске науке на седници одржаној 05.07.2021. усвојило је предлог Комисије за писање извештаја по расписаном конкурс за једног наставника у звање доцента за научну област Рачунарске науке у саставу:

Комисија у саставу:

1. др Мирослав Ђирић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ, председник
2. др Бранимир Тодоровић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
3. др Зоран Огњановић, научни саветник Математичког института САНУ, за ужу научну област МАТЕМАТИКА,
4. др Драган Јанковић, редовни професор Електронског факултета у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
5. др Марко Петковић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ.

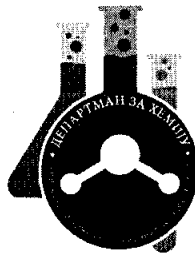
Предлог Комисије се упућује Наставно-научном већу на разматрање и усвајање

Управник Департмана за рачунарске науке

*Ранчић Светозар*

Др Светозар Ранчић

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ  
18000 Ниш • Вишеградска 33 • Пош. фах 224  
Телефон – централа (018) 533-015; 226-310  
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ  
FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
18000 Niš • Višegradска 33 • P.O. Box 224  
Phone + 381 18 533-015; 226-310  
www.pmf.ni.ac.rs

## Изборном већу

## Природно-математичког факултета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ • НИШ			
Примљено	02.9.2021.		
ОРГ. ЈЕД.			Предност
01	1505		

**Предмет: Предлог састава комисије за писање извештаја за избор једног кандидата у звање доцент/ванредни професор за ужу научну област Органска хемија и биохемија**

На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 01.09.2021. год., формирана је Комисија за избор једног наставника у звање или доцент/ванредни професор за ужу научну област Органска хемија и биохемија по конкурсу расписаном 04.08.2021. године у листу Послови.

Комисија у саставу:

1. др Гордана Стојановић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, председник,
2. др Веле Тешевић, редовни професор Хемијског факултета у Београду, УНО Органска хемија, члан,
3. др Данијела Костић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, члан.

Управник Департмана за хемију

др Виолета Митић

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - БИШ			
Датум: 04.6.2021.			
ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ ЗА ПРИПРЕМУ ИЗВЕШТАЈА			
01	1026		

Универзитет у Нишу

Природно математички Факултет

Департман за Географију

Изборном већу

**Предмет: Извештај Комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима за избор, звање и радно место асистента за научну област Гео науке - Туризам**

Одлуком Изборног већа Природно математичког факултета, Универзитета у Нишу бр.516/1-01 од 06.05.2021. године именовани смо за чланове комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима по објављеном конкурс за избор једног сарадника у звање и радно место асистент за научну област Гео-науке на Природно математичком Факултету, Универзитету у Нишу.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ Националне службе за запошљавање и на сајту Природно математичког Факултета у Нишу ([www.pmf.ni.ac.rs](http://www.pmf.ni.ac.rs)) 07.04.2021. године, пријавила су се два кандидата:

1. Милош Марјановић,
2. Јелена Миленковић.

Након увида у приложену документацију подносимо следећи

### ИЗВЕШТАЈ

Милош Марјановић рођен је 23.05.1989. године у Нишу. Основну и средњу школу завршио је у Сокобањи. Носиоц је „Вукове“ дипломе и проглашен је за ђака генерације. Школске 2008/09. уписује Основне академске студије на Природно математичком Факултету, Универзитета у Нишу на Департману за Географију на студијском програму Географ-туризмолог. Основне студије завршава 2011. године са просечном оценом 8,59. Исте године уписује Мастер академске студије на Природно математичком факултету, Универзитета у Нишу и завршава их 2013. године са просечном оценом 9,68 одбраном мастер рада на тему „Туристичко-географски потенцијали у функцији развоја туризма у Источној Србији“. Школске 2017/18. уписује докторске академске студије на Департману за Географију,

Туризам и Хотелијерство, Гео-науке (Туризам) на Природно математичком Факултету, Универзитету у Новом Саду. Положио је све испите предвиђене студијским програмом са просечном оценом 10, а 2019. године пријављује тему докторске дисертације под називом „*Геотуризам Зајечарског округа*“. која је исте године одобрена.

Од 2009/2013. године био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Године 2019. био је члан рецензентске комисије у оквиру Научног скупа Contemporary Trends in Tourism and Hospitality.

Од марта 2021. године члан је међународне асоцијације International Association for Promoting Geoethics.

Од маја 2020.године изабран је у звање истраживач-приправник на Департману за Географију, Природно математичког Факултета, Универзитета у Нишу.

Кандидат је до сада публикувао радове у Часописима категорије M23 (1); M24 (1); M51 (2) ; M53 (1) и излагао своје радове на већем броју научних скупова.

#### **Радови у међународним часописима (M23):**

1. Bratić M., **Marjanović M**, Radivojević A., Pavlović M. (2020): M-Gam method in function of tourism potential assessment: case study of the Sokobanja basin in eastern Serbia; Open Geoscience, vol. 12/1, 1468/1485; DOI број: 10.1515/geo-2020-0116; <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/geo-2020-0116/html>

#### **Радови у националном часопису међународног значаја (M24 и M51)**

1. Братић М., **Марјановић М.**, Радивојевић А., Павловић М. (2020-impres): Segmentation of rural tourism market according to travel motives: Case study of Republic of Serbia; TEME – рад у штампи (M24)
2. Раичевић Ђ., Марјановић М., Ђорђевић В. (2021): Natural resources and regional development: Case study of Gornje Polimlje region in Montenegro, Економика, вол.67/1; 91-103.  
<https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0350-137X2101091R&lang=en>
3. Марјановић М. (2020): Service orientation of the employees in Serbia's travel agencies, Економски хоризонти, бол.22/1, 73-84.  
[https://www.researchgate.net/publication/341136109\\_Service\\_orientation\\_of\\_the\\_employees\\_in\\_Serbia's\\_tourism\\_agencies](https://www.researchgate.net/publication/341136109_Service_orientation_of_the_employees_in_Serbia's_tourism_agencies)

#### **Рад у часопису од националног значаја (M53)**



1. Марјановић М. (2017): Possibilities for development of recreational tourism in Sokobanja; Researches reviews of the department of Geography, Tourism and Hotelmanagement; vol.46/1; 34-43  
<http://www.dgt.uns.ac.rs/dokumentacija/zbornik/46-1/en/04en.pdf>

#### **Paper on scientific conference of international importance (M33)**

1. **Marjanović M.** (2019): Indicators of sustainable tourism: A case study of Sokobanja; Contemporary Trends in Tourism and Hospitality (18;2019;Novi Sad), pp186-195.
2. **Marjanović M.** (2017): Devil's town – natural resource and cultural motive, Conference: News spaces in cultural tourism (17;2017; Novi Sad) abstract book (M34)

Јелена Миленковић рођена је 10.04.1992. године у Лесковцу. Основну и прве две године гимназије похађала је у Лесковцу, док је трећи и четврти разред завршила у осмој београдској гимназији са одличним успехом. Географски Факултет, Универзитета у Београду, смер Туризмологија, уписала је школске 2012/2013.године. Током основних студија била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Фонда за младе таленте Министарства омладине и спорта. Основне академске студије завршила је у предвиђеном року са просечном оценом 9,84, одбравивши тему завршног рада „Туристичка разгледница Лесковца – некад и сад“. 22.септембра 2016. године са оценом 10. На основу стеченог успеха проглашена је студентом генерације смера Туризмологија.

Мастер студије уписала је на Географском факултету, Универзитета у Београду, смер Туризмологија школске 2016/2017. године. Током мастер студија била је стипендиста Фонда за младе таленте Министарства омладине и спорта. Мастер студије завршила је септембра 2017. године и одбранила мастер рад на тему „Антропогени потенцијали града Лесковца у функцији развоја културног туризма“ са просечном оценом 10 и стекла звање мастер туризмолог. Поводом обележавања јубилеја 125 година од оснивања Географског факултета, Универзитета у Београду, додељена јој је награда за најбољи мастер рад у школској 2016/2017. години на студијском програму Туризмологија.

Докторске академске студије уписала је 2017/2018. године на Географском факултету, Универзитету у Београду, студиском програму Геонауке. Тему докторске дисертације „Валоризација потенцијала Подрињско-ваљевских планина у функцији развоја специфичних облика туризма“ одобрена је 2. јуна 2020. године на Универзитету у Београду.

Током студија обавила је стручну праксу у приватном и јавном сектору: туристичка агенција Jungle Tribe (2014), Туристичка организација Лесковац, Туристичка организација Београд (2017), туристичка агенција Balkan Travel Centar (2017), хотел Museum (2020).

Године 2013. присуствовала је семинару и радионици „Археологија и туризам“, под окрићем „Млади за туризам“; 2015. године учествовала је на конференцији Belgrade Tourism Conference, као и конференцији „Студентски бизнис форум. Године 2016 учествовала је у Осмом форуму хотелијера; 2017. године присуствовала је конференцији „Предузетништво у туризму“; научно-стручни скуп са међународним учешћем „Планска и нормативна заштита простора и животне средине; програм „Кадар да будем кадар“ под окрићем Центра за развој каријере и саветовања студената Универзитета у Београду. Године 2018. учествује на научно-стручном скупу са међународним учешћем „Локална самоуправа у планирању и уређењу простора и насеља: генеза и перспективе просторног развоја“; научни скуп „Мементо Јевто Девијер; научна конференција „Истраживање, представљање, заштита и очување културног наслеђа Србије и српског народа“. 2019. године регионална конференција и иновација у предузетништву у туризму „Tourism innovation day“. Године 2020. V International Scientific Conference in the field of tourism and hospitality“ – SITICON“

Кандидат је до сада публиковао радове у Часописима категорије M21 (1); M51 (1); M52 (2); M53 (2); M33 (1); M44 (1); M63 (3).

#### **Рад у међународном часопису (M21):**

1. Јоксимовић, М., Гајић, М., Вујадиновић, С., Миленковић, Ј., Малинић, В. (2020): Artificial Snowmaking: Winter Sport Between State-Owned Company Policy and Tourist Demand. Journal of Hospitality & Tourism Research, Vol. XX, No.X, Month 202X, 1-18. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1096348020957072>

#### **Радови у националном часопису међународног значаја објављени на конференцији (M51):**

1. **Milenković, J. (2018):** Valorization of cultural tourist values of the city core of Niš according to the Hilary Du Cros Model. Bulletin of the Serbian Geographical Society, 98(2)

#### **Радови у националном часопису (M52; M53):**

1. Stanković, S., **Milenković, J. (2017):** Omladinski turizam u funkciji razvoja Beograda kao turističke destinacije. Menaxment u turizmu i hotelijerstvu, br.2, 74-84, Vrwаčka Bawa, Fakultet za turizam i hotelijerstvo.
2. **Milenković, J. (2018):** Basics of development of adventure tourism on Suva Planina. Collection of Papers – Faculty of Geography at the University of Belgrade, 66(2); 85-103.
3. **Milenković, J. (2017):** Značaj kulturoloških razlika u turističkim kretawima. Godišwak fakulteta za kulturu i medije: komunikacije, medije, kultura, br.9, 367-391.
4. **Milenković, J. (2018):** Antropogeni potencijali grada Leskovca u funkciji ratvoja kulturnog turizma, Leskovacki zbornik LVIII, 317-336.

#### **Радови објављени на конференцијама са међународним и националним значајем:**

1. **Milenković, J., Lukić, M., & Milovanović, J. (2020):** M-GAM model based evaluation of Gradac river for geotourism development. Proceedings of the V International Scientific Conference in the field of tourism and hospitality – SITCON 2020. Belgrade: Singidunum University, pp 48-60. (M33)
2. Малинић, В., **Миленковић, Ј. (2018):** Валоризација Смедеревске тврђаве у функцији развоја културног туризма. Зборник радова тематске научне конференције „Истраживање, представљање, заштита и очување културног наслеђа Србије и српског народа“, Београд, Факултет за културу и медије. (M44)
3. **Миленковић, Ј.,** Малинић, В. (2018): Научно опредељење Јевта Дедијера. Зборник радова „Мементо Јевто Дебијер“. Београд: Географски факултет, стр.105-119.
4. **Milenković, J., Mihajlović, I. (2017):** Požari – uzroci i posledica po razvoj turizma u parku prirode Stara planina. Zbornik radova „Planska i normativna zaštita prostora i životne sredine“, Beograd, Asocijacija prostornih planera Srbije, Univerzitet u Beogradu-Geografski fakultet, str.43-51.
5. **Milenković, J. (2018):** Geokološko vrednovawe Vučjanke metodom indeksa rekreacijskog potencijala i bonitacije“. Zbornik radova „Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora i naseqa“, Beograd: Asocijacija prostornih planera Srbije, Univerzitet u Beogradu-Geografski fakultet, str. 43-51.

### **Мишљење комисије о именовану услова за избор**

На конкурс избора једног сарадника у звању и радном месту асистента за научну област Гео науке-Туризам, на Природно математичком Факултету, Универзитету у Нишу, пријавила су се два кандидата:

1. Милош Марјановић,
2. Јелена Миленковић

При формирању предлога, цењени су сви резултати који су пријављени кандидати остварили, током свих нивоа студија, професионалне каријере, као и смисао за наставни рад, посебно специфичне компетенције и усмени разговор који је обављен са оба кандидата. Узимајући у обзир Закон о високом образовању, затим услове за заснивање радног односа сарадника у звању асистента за научну област Гео науке-Туризам, Универзитета у Нишу, као и остале показатеље од значаја за избор, звање и радно место, чланови комисије сматрају да оба кандидата испуњавају услове, али предност дају кандидату **Милошу Марјановићу**, из следећих разлога:

- Као истраживач сарадник ангажован је Департману за Географију, Природно математичког Факултета, Универзитета у Нишу од маја 2020. године,
- учествовао је као сарадник у новој акредитацији Департмана за географију, Природно математичког Факултета, Универзитета у Нишу,


- Завршио је Основне студије на Департману за географију у Нишу, као и Мастер студије на Департману за Географију, Природно математичког Факултета, Универзитета у Нишу смер Туризмологија. Програм који је слушао на ОАС и МАС даје му могућност да буде ангажован на већем броју предмета за извођење вежби,
- био је ангажован као демонстратор на практичном делу вежби из предмета Хотелијерство,
- учествовао је у теренском раду са професорима са Департмана за Географију, Природно математичког Факултета, Универзитета у Нишу,
- радио је у агенцији Еуротурс Ниш на позицији организатор туристичких путовања, где је био ангажован као ментор практичног дела за студенте са Департмана за Географију, Природно математичког Факултета, Универзитета у Нишу, као и за ђаке средње Туристичке школе у Нишу.
- Поседује лиценцу туристичког пратиоца групе и туристичког пратиоца број 451 од 20.06.2016. године
- Члан је међународног удружења за промоцију геоетике (International Association for Promoting Geoethic – IAPG)
- био је рецензент на међународној конференцији Contemporarz Trends in Tourism and Hospitality - ССТН (2019)
- Био је рецензент неколико радова у међународним часописима Geomatics, Natural Hazards&risk (M21)
- Био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

### **Закључак и предлог комисије**

На основу свега изложеног, Комисија сматра да оба кандидата испуњавају услове избора сарадника у звању и радном месту асистента за научну област Гео науке - Туризам, на Департману за Географију, Природно математичког Факултета, Универзитета у Нишу, али на основу изложеног мишљења, Комисија даје предност кандидату **Милошу Марјановићу**. Чланови комисије са задовољством предлажу Изборном већу Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу да **Милоша Марјановића** изабере у звање и радно место асистента за научну област Гео науке - Туризам.

У Нишу, 02.06.2021.


ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

  
\_\_\_\_\_

др Марија Братић, доцент

Природно-математички Факултет, Универзитета у Нишу

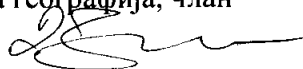
УНО Туризмологија, председник

  
\_\_\_\_\_

др Селим Шаћировић, ванредни професор

Природно-математички Факултет, Универзитета у Нишу

УНО Друштвена географија, члан

  
\_\_\_\_\_

др Дејан Ђорђевић, редовни професор

Економски Факултет, Универзитет у Нишу

УНО Економска географија, члан

Примљено	29.7.2021.		
Орг. јед.	БС	Број	Вредност
01	1425		

**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ  
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ**

Одлуком Изборног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу бр. 846/1-01 од 09.07.2021. године именовани смо у Комисију за писање извештаја о пријављеним кандидатима по конкурс за избор једног сарадника у звање асистент за научну област Биологија на Департману за биологију и екологију.

На конкурс који је објављен у листу “Послови” бр. 941-942 Националне службе за запошљавање и на сајту Природно-математичког факултета у Нишу (www.pmf.ni.ac.rs) 07.07.2021. године пријавило се 2 кандидата: Никола Јовановић и Милица Спасић. На основу поднете документације и расположивих чињеница Комисија подноси следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**Никола Јовановић**

**Биографски подаци**

Никола Јовановић је рођен 16.12.1990. године у Јагодини, Република Србија. Живи и ради у Нишу. Ожењен је и има једно дете. Основну школу завршио је у Нишу са одличним успехом и Вуковом дипломом. Гимназију “Светозар Марковић” у Нишу завршио је са одличним успехом. Основне академске студије на смеру Биологија Природно-математичког факултета у Нишу уписао је 2009. године. Студије је завршио 2012. године са просечном оценом 9,75. Исте године је уписао мастер академске студије на смеру Биологија на матичном факултету и завршио их 27.02.2015. године са просечном оценом 9,74. Одбранио је мастер рад под називом “Антимикробна и антиоксидативна активност различитих узорака меда из околине Ниша” са оценом 10,00, чиме је стекао звање мастер биолог. Докторске академске студије Биологије на Природно-математичком факултету у Нишу уписао је 2015. године. Тренутно је студент докторских академских студија Биологије са свим положеним испитима и просечном оценом 10,00 и у процедури за оцену и одбрану докторске дисертације.

**Стипендије**

Никола Јовановић је био стипендиста “Доситеја - Фонда за младе таленте Републике Србије” у току мастер академских студија. Од априла 2016. до јануара 2019. године био је истраживач-стипендиста Министарства просвете, науке и

технолошког развоја Републике Србије и то најпре на пројекту “Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима” (ОИ 172061) (април 2016. - јун 2017. године), а затим и на пројекту “Превентивни, терапијски и етички приступ претклиничким и клиничким истраживањима гена и модулятора редокс ћелијске сигнализације у имунском, инфламаторном и пролиферативном одговору ћелије” (ИИИ 41018) (јун 2017.- јануар 2019. године).

## Професионална каријера

Кандидат је тренутно запошљен као истраживач-сарадник на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја на Природно-математичком факултету у Нишу (51-03-9/2021-14/200124). У звање истраживач-приправник изабран је 2016. године, а у звање истраживач-сарадник 2019. године. Јануара 2019. године запошљен је као истраживач на пројекту “Превентивни, терапијски и етички приступ претклиничким и клиничким истраживањима гена и модулятора редокс ћелијске сигнализације у имунском, инфламаторном и пролиферативном одговору ћелије” (ИИИ 41018), који се реализује на Природно-математичком факултету у Нишу.

Од 2016. године до данас Никола Јовановић је ангажован у реализацији вежби из различитих предмета на ужој научној области Експериментална биологија и биотехнологија на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу (ОАС Биологија: Генетика, Молекуларна биологија; МАС Биологија: Хумана генетика, Основи генетског инжењерства, Експериментална биохемија, Форензичка биологија; МАС Екологије и заштите природе: Генотоксикологија).

Кандидат је учествовао на бројним семинарима и практичним радионицама с циљем усавршавања у области молекуларне биологије и биотехнологије (Прва напредна петничка школа молекуларне биологије „Квантитативни PCR“ у организацији Центра за хуману молекуларну генетику Биолошког факултета Универзитета у Београду и Одељења за биологију Истраживачке станице Петница одржаној 28.09.- 02.10.2019. године у Петници; “3 генерације PCR-a” у организацији “Лабене” и “Bio-Rad -а одржана 20.11.2019. године у Нишу; “QIAcuity digital PCR” у организацији “Qiagen”-а одржаној ON LINE 29.06.2020.године; “Секвенцирање следеће генерације (NSG)” у организацији Студентске секције Српског друштва за молекуларну биологију и Института за молекуларну генетику и генетичко инжењерство одржаној ON LINE 17.04.2021. године; “Abcam Training in Fluorescent Imaging, Antibodies, ChIP, Flow Citometry, IHC and Western Blot” у организацији Студентске секције Српског друштва за молекуларну биологију и “Abcam” -а одржаној ON LINE 22.05.2021. године; “Genomics of Rare Diseases” у организацији Студентске секције Српског друштва за молекуларну биологију и University of Calgary одржаној ON LINE 24.06.2021. године).

## Награде

Никола Јовановић је добитник повеље поводом Дана Факултета Природно-математичког факултета у Нишу као један од истраживача са највише објављених радова у 2019. години.

## Библиографија

Никола Јовановић је публикувао: 6 радова у међународним часописима са SCI листе (2 рада M21a категорије, 2 рада M21 категорије, 1 рад M22 категорије, 1 рад M23 категорије) и 1 рад у домаћем часопису (M52 категорије) и презентовао резултате у изводу на: 4 научна скупа међународног значаја (4 рада M34 категорије) и 2 научна скупа националног значаја (2 рада M64 категорије).

### Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a)

1. J. Vitorović, N. Joković, N. Radulović, N., T. Mihajilov-Krstev, V.J. Cvetković, **N. Jovanović**, T. Mitrović, A. Aleksić, N. Stanković, N. Bernstein. Antioxidant activity of hemp (*Cannabis sativa* L.) seed oil in *Drosophila melanogaster* larvae under non-stress and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress conditions. *Antioxidants*, **2021**, 10 (6), 830. doi: 10.3390/antiox10060830 (IF<sub>2020</sub> = **6,312**)
2. Z. S. Mitić, B. Jovanović, S. Č. Jovanović, Z. Z. Stojanović-Radić, T. Mihajilov-Krstev, **N. M. Jovanović**, B. M. Nikolić, P. D. Marin, B. K. Zlatković, G. S. Stojanović, Essential oils of *Pinus halepensis* and *P. heldreichii*: Chemical composition, antimicrobial and insect larvicidal activity. *Industrial Crops and Products*, **2019**, 140, 111702. doi: 10.1016/j.indcrop.2019.111702 (IF<sub>2019</sub> = **4,244**)

### Радови у врхунском међународним часописима (M21)

3. V. J. Cvetković, B. Jovanović, M. Lazarević, **N. Jovanović**, D. Savić-Zdravković, T. Mitrović, V. Žikić. Changes in the wing shape and size in *Drosophila melanogaster* treated with food grade titanium dioxide nanoparticles (E171) – a multigenerational study. *Chemosphere*, **2020**, 261, 127787. doi:10.1016/j.chemosphere.2020.127787. (IF=**5,778**)
4. B. Jovanović, **N. Jovanović**, V. Cvetković, S. Matić, S. Stanić, E. Whitley, T. Mitrović. The effects of a human food additive, titanium dioxide nanoparticles E171, on *Drosophila melanogaster* - a 20 generation dietary exposure experiment. *Scientific reports*, **2018**, 8(1), 17922. doi:10.1038/s41598-018-36174-w (IF<sub>2017</sub> = **4,122**)

### Радови у истакнутим међународним часописима (M22)



5. **N. Jovanović**, T. Mitrović, V.J. Cvetković, S. Tošić, J. Vitorović, S. Stamenković, V. Nikolov, A. Kostić, N. Vidović, M. Krstić, T. Jevtović-Stoimenov, D. Pavlović. The impact of *MGMT* promoter methylation and temozolomide treatment in Serbian patients with primary glioblastoma. *Medicina (Kaunas)*, **2019**, 55(2), 34. doi:10.3390/medicina55020034 (IF<sub>2017</sub> = 1,429)

#### Радови у међународним часописима (M23)

6. **N. Jovanović**, T. Mitrović, V.J. Cvetković, S. Tošić, J. Vitorović, S. Stamenković, V. Nikolov, A. Kostić, N. Vidović, T. Jevtović-Stoimenov, D. Pavlović. Prognostic significance of *MGMT* promoter methylation in diffuse glioma patients, *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, **2019**, 33(1), 639-644. doi: 10.1080/13102818.2019.1604158 (IF<sub>2019</sub> = 1,186)

#### Радови у часописима од истакнутог националног значаја (M52)

1. **N. M. Jovanović**, V. Nikolov, N. Vidović, J. Vitorović, S. Tošić, V. J. Cvetković, T. Mitrović, T. Jevtović-Stoimenov. Optimizing MSP reaction conditions of *MGMT* promoter in glioblastoma FFPE samples. *Biologica Nyssana*, **2020**, 11(2), 139-147. <https://zenodo.org/record/4393973#.YAlhnRZ7mUk> (doi: 10.5281/zenodo.4393973)

#### Саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у изводу (M34)

1. **N. Jovanović**, T. Mitrović, V. J. Cvetković, V. Nikolov, S. Tošić, J. Vitorović, A. Kostić, N. Vidović, M. Krstić, T. Jevtović-Stoimenov, D. Pavlović, The methylation status of *MGMT* in Serbian patients with diffuse glioma, *6th Congress of the Serbian Genetic Society*, Vrnjačka Banja, 13th-18th October, **2019**, p. 97.
2. V.J. Cvetković, J. Dimitrijević, A. Cvetanović, T. Mitrović, **N. Jovanović**, S.S. Stanković, V. Žikić. Transferring spotted-wing *Drosophila* from natural environment to laboratory conditions: our first experiences, *13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions*, Stara planina, 20th-23th June, **2019**, p.126.
3. K. Spasov, M. Stepić, J. Vitorović, V. Cvetković, **N. Jovanović**, J. Dimitrijević, N. Stanković, T. Mitrović, N. Joković. *Drosophila* larvae exposed to H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> as a model of acute oxidative stress for the examination of plants antioxidative potential, *13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions*, Stara planina, 20th-23th June, **2019**, p.134.
4. **N. Jovanović**, V. Cvetković, T. Mitrović, M. Mladenović, J. Arsić, M. Stanković, S. Stamenković. The influence of ethyl acetate extract of lichen *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. on survival rate of *Drosophila melanogaster*, *12th Symposium*

on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, 16th-19th June, 2016, p.125.

**Саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у изводу (M64)**

1. **Н. Јовановић**, В. Цветковић, Т. Митровић, В. Николов, А. Костић, Н. Видовић, М. Крстић, Т. Јевтовић-Стоименов, Д. Павловић. Метилациони статус промотора *MGMT* као предикциони и прогностички фактор код глиобластома. *Други конгрес биолога Србије*. Кладово, 25-30.09.2018., Књига сажетака, стр. 264. (усмено излагање)
2. **Н. Јовановић**, Ј. Матејић, Н. Јоковић, З.С. Радић, Н. Станковић, Ј. Виторовић, Т. Михајилов-Крстев. Антимикробна и антиоксидативна активност различитих врста меда. *Други конгрес биолога Србије*. Кладово, Србија, 25-30.09.2018., Књига сажетака, стр. 251.

**Милица Симић**

**Биографски подаци**

Милица Симић (девојачко презиме Станковић) је рођена 01.03.1992.године у Врању, Република Србија. Живи и ради у Прешеву. Удата је. Основну школу завршила је у Рељану (општина Прешево) са одличним успехом. Гимназију “Скендербеу” завршила је у Прешеву са одличним успехом, Вуковом дипломом и као ђак генерације. Основне академске студије на смеру Биологија Природно-математичког факултета у Нишу уписала је 2010. године. Студије је завршила 2013. године са просечном оценом 9,03. Исте године је уписала мастер академске студије на смеру Биологија на матичном факултету и завршила их 09.10.2015. године са просечном оценом 9,32. Одбранила је мастер рад под називом “Флористичке карактеристике станишта околине Славујевца (ЈИ Србија)” са оценом 10,00, чиме је стекла звање мастер биолог. 2019. године уписала је специјалистичке академске студије Имунобиологије са микробиологијом на Биолошком факултету Универзитета у Нишу. Ове студије је завршила 28.09.2020.године са просечном оценом 9,17 и одбраном специјалистичког рада под називом “Одређивање антиоксидативног и антимикробног потенцијала одабраних пиридона”, чиме је стекла звање специјалиста биолог. Исте године уписала је докторске академске студије Биологије на Природно-математичком факултету у Нишу. Тренутно је студент I године докторских студија са просечном оценом 9,75 на 4 положена испита. Ради експериментално на докторској тези из области микробиологије.

**Професионална каријера**

Милица Симић се запослила као наставник биологије на одређено време у основној школи “9.мај” у Рељану (општина Прешево) 21.01.2015. године. Наредних

година радила је као замена наставника биологије у околним школама. Тренутно ради као професор на предметима: Здравље и спорт, Грађанско васпитање и Методологија научног истраживања у гимназији “Скендербеу” у Прешеву (30 % норме), затим на предметима: Анатомија и физиологија и Хигијена здравственог васпитања у Средњој техничкој школи у Прешеву (25 % норме ) на одређено време до 31.08.2021.године, као и асистент на Факултету примењених наука у Нишу на одређено време до 15.01.2022.године. Волонтирала је и у Заводу за јавно здравље у Врању у Центру за микробиологију од 28.06. – 01.09.2021. године.

### **Библиографија**

Кандидат нема публикованих радова до сада.

### **Мишљење Комисије о испуњености услова за избор**

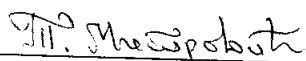
Комисија констатује да се на конкурс за избор једног сарадника у звање асистент за научну област Биологија на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу пријавило 2 кандидата. Оба кандидата испуњавају формалне услове за избор сарадника у настави. Имајући у виду просечну оцену током студирања, ангажовање као истраживача на научно-истраживачким пројектима, као и у реализацији вежби на Департману за биологију и екологију, Комисија се одлучила за избор **Николе Јовановића** у звање асистент за научну област Биологија Природно-математичком факултету у Нишу. Никола Јовановић има просечну оцену 9,75 на основним академским студијама Биологије, 9,74 на мастер академским студијама Биологије и 10,00 на докторским академским студијама Биологије. Никола Јовановић је еволуирао од истраживача-стипендисте до истраживача сарадника на научно-истраживачким пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и поседује велико искуство у експерименталном раду и анализи добијених резултата из области молекуларне биологије и биотехнологије, као и писању радова (7 публикованих радова у научним часописима и 6 презентованих радова на научним скуповима). Проширио је своје знање из области молекуларне биологије и биотехнологије и обогатио експерименталне вештине на бројним семинарима и практичним радионицама. Кандидат има и богато искуство у извођењу практичне и теоријске наставе на Департману за биологију и екологију. Никола Јовановић се у току петогодишњег рада на предметима уже научне области Експерименталне биологије и биотехнологије показао као одговоран, вредан, кооперативан и поуздан сарадник, а у раду са студентима је исказивао велики ентузијазам, систематичност и изузетан смисао за позив сарадника у настави.

## Закључак и предлог Комисије

Имајући у виду наведене податке о досадашњем научном и педагошком раду кандидата, као и чињеницу да је будуће ангажовање асистента за научну област Биологија на Департману за биологију и екологију везано и за предмете на новом модулу Молекуларне биологија и физиологија на мастер академским студијама Биологије, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да изабере Николу Јовановића у звање асистент за научну област Биологија.

У Нишу, 29.07.2021. године

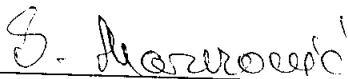
### КОМИСИЈА



**Др Татјана Љ. Митровић, редовни професор; председник Комисије**  
Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет  
Ужа научна област: Експериментална биологија и биотехнологија



**Др Владимир Ј. Цветковић, доцент; члан Комисије**  
Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет,  
Ужа научна област: Експериментална биологија и биотехнологија



**Др Снежана Д. Марковић, доцент; члан Комисије**  
Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет,  
Ужа научна област: Физиологија животиња и човека и молекуларна биологија

ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено:	23.7.2021.		
Орг. јед.	Уч. р. б. н.	Број	Предмет
01	1420		

Природно-математичком факултету у Нишу  
Изборном већу  
Департман за математику

**Предмет: Извештај Комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима за избор на радно место сарадника у звање асистент за научну област Математика**

Одлуком Изборног већа Природно-математичког факултета у Нишу бр. 846/1-01 од 09.07.2021. године именовани смо за чланове комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима по конкурс за избор једног сарадника у звање асистент за научну област Математика на Природно-математичком факултету у Нишу.

На конкурс који је објављен у листу "Послови" Националне службе за запошљавање и на сајту Природно-математичког факултета у Нишу ([www.pmf.ni.ac.rs](http://www.pmf.ni.ac.rs)) 07.07.2021. пријавила се једна кандидаткиња:

1. **Милена С. Стојановић**, мастер математичар

Након увида у приложену документацију подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. Биографски подаци кандидаткиње

Мастер математичар Милена С. Стојановић рођена је 14. фебруара 1993. године у Нишу. Основну школу завршила је 2008. године у Нишу, као носилац „Вукове дипломе“. Одељење „Обдарени ученици у математичкој гимназији“, у Гимназији „Светозар Марковић“ у Нишу, завршила је 2012. године са одличним успехом. Током школовања остварила је изузетне резултате на такмичењима од општинског до републичког нивоа из математике, физике и хемије. На такмичењима је освојила више од двадесет диплома и признања, и добила је признање града Ниша за залагање, постигнуте успехе и остварене резултате на такмичењима.

Основне академске студије математике на Природно-математичком факултету у Нишу, уписала је 2012. године и исте завршила у року, 08.10.2015. године, са просечном оценом 9,88. Мастер академске студије математике, модул Вероватноћа, статистика и финансијска математика, уписала је 2015. године и завршила их такође у року, 22.09.2017. године са просечном оценом 9,88. Мастер рад под називом „Бајесова коњугована анализа“, одбранила је оценом 10, под менторством проф. др Мирослава Ристића и стекла звање мастер математичар.

Докторске академске студије на Департману за математику на Природно-математичком факултету у Нишу уписала је школске 2017/2018. године. Положила је све испите предвиђене планом и програмом студијског програма са просечном оценом 10,00 и стекла 150 ЕСПБ бодова. Пријавила је тему докторске дисертације под називом: Геометријски минификациони временски низови генерисани модификованим негативним биномним оператором (одобрена - одлука 8/17-01-010/20-020 од 21.12.2020.). Бави се истраживањима у области математичке статистике и примене, са посебним интересовањем на анализу временских низова и моделе временских низова са целобројним вредностима.

Милена С. Стојановић је од 2016. године ангажована за извођење вежби на Природно-математичком факултету у Нишу. Као студент мастер академских студија изводила је вежбе из предмета:

1. *Пословна статистика* на Основним академским студијама Департмана за географију (шк. 2016/2017).

Као студент докторских студија изводила је вежбе из предмета:

1. *Математичка статистика* на Основним академским студијама Департмана за математику (шк. 2017/2018),
2. *Пословна статистика* на Основним академским студијама Департмана за географију (шк. 2017/2018).

Након што је изабрана у истраживачко звање истраживач-приправник на Природно-математичком факултету у Нишу, 21.02.2018. године, изводила је вежбе из предмета:

1. *Математичка статистика* на Основним академским студијама Департмана за математику (шк. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021),
2. *Статистички софтвер* на Мастер академским студијама Департмана за математику (шк. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021),
3. *Временски низови* на Мастер академским студијама Департмана за математику (шк. 2019/2020),
4. *Теорија узорака и планирање експеримената* на Мастер академским студијама Департмана за математику (шк. 2019/2020, 2020/2021),
5. *Статистичко моделирање* на Основним академским студијама Департмана за математику (шк. 2019/2020, 2020/2021),
6. *Математичка статистика* на Основним академским студијама Департмана за рачунарске науке (шк. 2019/2020, 2020/2021),
7. *Регресиона анализа у финансијама* на Мастер академским студијама Департмана за математику (шк. 2020/2021),
8. *Пословна статистика* на Основним академским студијама Департмана за географију (шк. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021).

Школске 2019/2020 и 2020/2021 изводила је вежбе из предмета *Теорија одлучивања* на Мастер академским студијама Мастер 4.0 програма Универзитета у Нишу.

Од школске 2019/2020. године ангажована је у Гимназији „Светозар Марковић“ за извођење наставе из предмета *Математика* у IV разреду, у одељењу за ученике са посебним способностима за физику.

Изабрана је у истраживачко звање истраживач-сарадник на Природно-математичком факултету у Нишу, 27.01.2021. године. Од априла 2018. године укључена је, најпре као истраживач-приправник, а затим као истраживач-сарадник на научноистраживачки пројекат МПНТР „Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене“ (ОИ 174013).

Била је представник студената математике у Студентском парламенту. Учествовала је у промоцији рада Департмана за математику у гимназијама и средњим школама, ради уписа у прву годину основних академских студија 2019. године. Учествовала је на фестивалима наука „Наук није баук“ у Нишу и „Фестивал науке“ у Београду.

#### Стручна усавршавања:

- похађала је математички курс Intensive Course „Approximation theory and Applications“, DAAD-Program „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“ у оквиру пројекта „Center of Excellence for Applications of Mathematics“, Созопол, Бугарска, 2016. године.
- похађала је математички курс Intensive Course „New Aspect of the Time Frequency Analysis Involving Frechet Frames“, DAAD-Project in the Framework of the Stability Pact for South Eastern Europe, Нови Сад, Србија, 2016. године.

#### Стипендије:

- Стипендија Фонда за младе таленте „Доситеја“, коју додељује Министарство омладине и спорта Републике Србије студентима завршних година основних и мастер академских студија (шк. 2014/2015 и 2016/2017),
- Стипендија Републичке фондације за развој научног и уметничког подмлатка, односно стипендије Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, за изузетно надарене ученике и студенте (шк. 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014 и 2015/2016),
- Стипендија града Ниша (шк. 2008/2009).

Поседује висок ниво знања из статистичких софтвера R и PSPP. Служи се програмским језицима Pascal, C и Mathematica, и добро познаје пакете за обраду текста Office и LaTeX.

## 2. Библиографија кандидаткиње

Кандидаткиња је објавила 1 рад у међународном часопису изузетних вредности и саопштила 1 рад на међународном научном скупу.

Радови објављени у међународним часописима изузетних вредности (M21a)

1. **Aleksić, M.S., Ristić, M.M.** (2021) A geometric minification integer-valued autoregressive model, Applied Mathematical Modelling 90, 265-280. IF=5,129 (2020)  
(цитиран у раду часописа M22 категорије: Weiß, C. H., Homburg, A., Alwan, L. C., Frahm, G., Göb, R. (2021) Efficient accounting for estimation uncertainty in coherent forecasting of count processes. Journal of Applied Statistics, 1-22.)

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

1. Ristić, M.M., **Aleksić, M.S.**, An integer-valued autoregressive model with different states and a structural break, International conference „Algebra and Analysis with Application“, Ohrid, Macedonia, July 1-4, 2018.

## МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

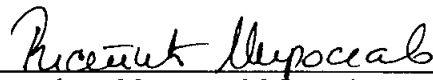
Кандидаткиња Милена С. Стојановић има звање мастер математичара, студент је докторских студија на Департману за математику Природно-математичког факултета у Нишу, има један објављен рецензиран научни рад у међународном часопису изузетних вредности (категирија M21a), у периоду од 2016. године до сада изводила је вежбе из великог броја предмета на Основним и Мастер академским студијама Департмана за математику, вежбе из једног предмета на Основним академским студијама Департмана за географију, вежбе из једног предмета на Основним академским студијама Департмана за рачунарске науке и вежбе из једног предмета на Мастер академским студијама Мастер 4.0 програма Универзитета у Нишу.

На основу изнетих података, може се закључити да пријављена кандидаткиња Милена С. Стојановић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије" бр. 88/2017), Статутом Универзитета у Нишу ("Гласник Универзитета у Ниш" бр. 8/2017) и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор сарадника у звање асистент, као и услове конкурса.

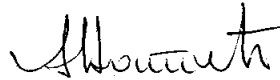
### ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу свега изложеног, Комисија констатује да **Милена С. Стојановић**, мастер математичар, испуњава све услове за избор у звање асистента. Због тога, Комисија са изузетним задовољством **предлаже** Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да **Милену С. Стојановић** изабере у звање асистента за научну област **Математика**.

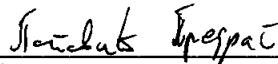
У Нишу, 23.07.2021.



проф. др Мирослав М. Ристић, редовни професор  
Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет  
(председник) УНО Математика



проф. др Александар С. Настић, редовни професор  
Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет  
(члан) УНО Математика



проф. др Предраг М. Поповић, ванредни професор  
Универзитет у Нишу, Грађевинско-архитектонски факултет  
(члан) УНО Математика



доц. др Миодраг С. Ђорђевић, доцент  
Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет  
(члан) УНО Математика



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
Вишеградска 33  
НИШ

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Пријављено: 24.05.2021			
ФОРМЕ	Број	Прилог	Вредност
01	928		

## ИЗВЕШТАЈ

о пријављеним кандидатима на конкурс за избор три сарадника  
у звање асистента 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 928 од 07.04.2021. године.
- 2. Број сарадника који се бира, са знаком звања и назив уже научне области за коју је расписан конкурс:** *три сарадника* у звање *асистента* за научну област *Рачунарске науке* на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.
- 3. Орган и датум доношења одлуке о формирању комисије за припрему извештаја за избор сарадника:** Изборно веће Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, одлука број 516/1-01 са седнице одржане 06.05.2021. године.
- 4. Комисија:**
  - др Мирослав Тирић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
  - др Јелена Игњатовић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
  - др Бранимир Тодоровић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
  - др Драган Јанковић, редовни професор Електронског факултета Универзитета у Нишу.
- 5. Пријављени кандидати:**
  - Јелена Матејић
  - Вукашин Станојевић
  - Лазар Стаменковић

## 1. ЈЕЛЕНА МАТЕЈИЋ

### I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

**Јелена Матејић** је рођена 18.11.1994. године у Нишу, где је са одличним успехом завршила Основну школу „Његош“ и Гимназију „Светозар Марковић“.

Студије на Природно-математичком факултету у Нишу, на студијском програму основних академских студија Информатика, је уписала школске 2013./2014. године, а завршила је јула 2016. године. Након тога, школске 2016./2017. године је на Природно-математичком факултету у Нишу уписала мастер академске студије Рачунарске науке, које је завршила 21.09.2018. године, одбраном мастер рада под називом „Развој апликација за електронско учење коришћењем Ларавел радног окружења“. Током студија остварила је просечну оцену 9,03 (8,64 на основним студијама и 9,67 на мастер студијама).

Докторске академске студије у области Рачунарских наука, на Природно-математичком факултету у Нишу, уписала је школске 2018./2019. године. Област истраживања за коју се определила је теоријско рачунарство, пре свега теорија аутомата.

Априла 2019. ступила је у радни однос на Природно-математичком факултету у Нишу, у звању истраживача-приправника. Од октобра 2019. године ангажована је за извођење вежби из више предмета на основним и мастер академским студијама на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. За кратко време постигла је изузетне резултате у наставном раду, и значајно је унапредила вежбе из неких предмета за које је била ангажована. Члан је Комисије за промоцију Факултета и главни је организатор и реализатор промотивних активности Департмана за рачунарске науке у протекле две године. У оквиру тих промотивних активности одржала је низ веома посећених и запажених предавања за средњошколце. У периоду од септембра 2018. до марта 2020. године радила је као предавач на курсевима Python програмирања у Школи програмирања за децу KodNI у Нишу, а од јуна 2019. године предаје на курсевима веб програмирања у школи ITBootcamp, коју у Нишу води Фондација Ана и Владе Дивац. У 2019. и 2020. години била је члан Комисије за спровођење општинског такмичења из информатике за ученике основних школа.

## 2. ВУКАШИН СТАНОЈЕВИЋ

### I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

**Вукашин Станојевић** је рођен 09.03.1995. године у Пироту. Одрастао је у селу Велико Бојинце, општина Бабушница, где је са одличним успехом завршио Основну школу „Младост“. Након тога је у Нишу завршио Гимназију „9. мај“.

Студије на Природно-математичком факултету у Нишу, на студијском програму основних академских студија Рачунарске науке, уписао је школске 2014./2015. године, а завршио је јула 2017. године. Након тога, школске 2017./2018. године је на Природно-математичком факултету у Нишу уписао мастер академске студије Рачунарске науке, које је завршио 11.10.2019. године, одбраном мастер рада под називом „Алгоритми учења сигналом појачања са применом у контроли динамичких система“. Током студија је остварио просечну оцену 9,95 (9,92 на основним студијама и 10,00 на мастер студијама). Поводом Дана Природно-математичког факултета у Нишу, 21.09.2020. године је награђен као најбољи студент који је завршио мастер академске студије у школској 2018./2019. години.

Докторске академске студије у области Рачунарских наука, на Природно-математичком факултету у Нишу, уписао је школске 2019./2020. године. Област истраживања за коју се определио је машинско учење, конкретније учење сигналом појачања, вештачке неуронске мреже и ефикасна имплементација алгоритама машинског учења користећи паралелно и дистрибуирано израчунавање.

Од 23.01.2020. године је запослен на Природно-математичком факултету у Нишу, као истраживач-приправник. Од школске 2019./2020. године ангажован је за извођење вежби из већег броја предмета на основним и мастер академским студијама на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Треба рећи да половина предмета за које је ангажован представља новоформиране предмете из којих раније нису биле извођена предавања и вежбе.

### 3. ЛАЗАР СТАМЕНКОВИЋ

#### I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

**Лазар Стаменковић** је рођен 30.07.1996. године у Нишу, где је са одличним успехом завршио Основну школу „Иво Андрић“ и специјализовано одељење Гимназије „Светозар Марковић“ за ученике надарене за математику.

Студије на Природно-математичком факултету у Нишу, на студијском програму основних академских студија Рачунарске науке, уписао је школске 2015./2016. године, а завршио је октобра 2018. године. Потом је школске 2018./2019. године је на Природно-математичком факултету у Нишу уписао мастер академске студије Рачунарске науке, које је завршио 08.10.2020. године. Током студија је остварио просечну оцену 9,66 (9,44 на основним студијама и 10,00 на мастер студијама).

Током студија показао је запажене резултате на студентским такмичењима из програмирања. Био је члан трочланог тима Природно-математичког факултета у Нишу који је победио на такмичењу „АСМ-ICPC Southeastern European Regional Contest“, одржаном у Румунији 2018. године. То представља највећи успех који су студенти из Србије постигли на том такмичењу од 1995. године, од када на њему учествују тимови студената из Србије. Том победом исти тим се пласирао на светско финале, које је 2019. године одржано у Португалији, где су освојили одлично 42. место у конкуренцији од 135 тимова, оставивши иза себе тимове много познатијих европских и светских универзитета. Био је и део тима Универзитета у Нишу који је освојио друго место на такмичењу „Algo Cup“, одржаном у Београду 2019. године, и тимова Природно-математичког факултета у Нишу који су освојили пето и шесто место на такмичењу „Microsoft Bubble Cup“, одржаном 2018. и 2019. године у Београду.

Докторске академске студије у области Рачунарских наука, на Природно-математичком факултету у Нишу, уписао је школске 2020./2021. године. Област истраживања за коју се определио је машинско учење.

Током школске 2020./2021. године ангажован је за извођење вежби из више предмета на основним и мастер академским студијама на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

#### IV МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу свега напред изложеног може се закључити да сва три кандидата, **Јелена Матејић**, **Вукашин Станојевић** и **Лазар Стаменковић**, испуњавају све услове које предвиђа Закон о високом образовању и Статути Универзитета у Нишу и Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **асистента** за научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Сво троје су завршили претходне студије са просечном оценом већом од осам, студенти су докторских академских студија у области рачунарске науке, и показују смисао за наставни рад.

## V ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

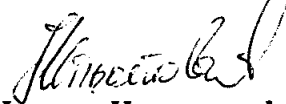
Комисија је установила да **сва три кандидата** испуњавају све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **асистента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Штавише, Комисија сматра да се ради о изузетним кандидатима које без сумње очекује богата научна и академска каријера.

Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да сва три кандидата, **Јелену Матејић, Вукашина Станојевића** и **Лазара Стаменковића** изабере у звање **асистента** за научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

Ниш, 24.05.2021. године.



**др Мирослав Ћирић**  
редовни професор  
Природно-математичког факултета  
Универзитета у Нишу



**др Јелена Игњатовић**  
редовни професор  
Природно-математичког факултета  
Универзитета у Нишу



**др Бранимир Тодоровић**  
ванредни професор  
Природно-математичког факултета  
Универзитета у Нишу



**др Драган Јанковић**  
редовни професор  
Електронског факултета  
Универзитета у Нишу

**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ**

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НИШ			
Датум: 30.7.2021			
01	1428		

**Изборном Већу факултета**

У складу са чл. 119. Статута Факултета, одлуком Изборног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, број 792/1-01 од 01.07.2021. године, одређени смо у Комисију за припрему извештаја о пријављеним кандидатима за избор сарадника у звање асистент са докторатом на Департману за биологију и екологију за научну област *Биолошке науке* по конкурс од 23.06.2021. године који је објављен у листу „Послови“.

На основу увида у приспелу конкурсну документацију и расположивих чињеница Комисија у саставу:

1. **др Милица Стојковић Пиперац**, ванредни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу (ужа научна област: Екологија и заштита животне средине)
2. **др Бурађ Милошевић**, ванредни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу (ужа научна област: Екологија и заштита животне средине)
3. **др Владица Симић**, редовни професор, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу (ужа научна област: Екологија, биогеографија и заштита животне средине)
4. **др Ана Савић**, ванредни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу (ужа научна област: Екологија и заштита животне средине)

подноси следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

На конкурс се пријавио један кандидат: др Никола Станковић, доктор наука – биолошке науке. Кандидат испуњава услове за избор у звање асистент са докторатом за научну област Биолошке науке.

**1.БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

**1.1 Лични подаци**

Никола Станковић је рођен 9. марта 1982. године у Битољу. Основну школу „21 мај“, а потом и средњу медицинску школу „Др Миленко Хаџић“ у Нишу завршава са одличним успехом. Основне академске студије на Природно-математичком факултету

Универзитета у Нишу, на Департману за биологију и екологију уписује 2003. године. Дипломски рад под називом „Цитолошки аспекти фоторецепције“ брани 2009. године и стиче звање дипломирани биолог. Специјалистичке академске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду, модул Биологија микроорганизама уписује 2011. године. Специјалистички рад под називом „Учесталост и резистенција уринарних инфекција на територији нишавског округа“ брани 2013. године и стиче звање специјалиста биолог. Докторске академске студије уписује 2014. године на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу, на Департману за биологију и екологију. У оквиру Ерасмус-мобилити + програма 2017. године борави четири месеца на Биолошком факултету Универзитета „Alexandru Ioan Cuza“ у граду Јаши у Румунији. Докторску дисертацију под називом „Утицај фитопланктона на бентосне макробескичмењаке слатководних екосистема у мултистрес условима: лабораторијско тестирање токсичног ефекта цијанобактерија и зелених микроалги на јединке врсте *Chironomus riparius*“ брани 17.06.2021. године и стиче звање доктор наука - биолошке науке.

## **1.2 Професионална каријера**

Од јануара 2010. године ради у Поликлиници Хуман на месту аналитичара у микробиологији, а затим на месту аналитичара у молекуларној дијагностици.

У звање асистента на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу је изабран 12.5.2015. године. Изводи практичну наставу на предметима: Екологија микроорганизама, Микробиологија, Алгологија и микологија, Микробиолошки практикум, и Биотехнологија. Бави се научноистраживачким радом у областима екотоксикологије, алгологије и микробиологије.

### **1.2.1 Стручно усавршавање**

2017. године, у оквиру Ерасмус-мобилити + програма, боравио у лабораторији за хидробиологију Биолошког факултета Универзитета „Alexandru Ioan Cuza“ у граду Јаши, Румунија.

## **2. ПРЕГЛЕД И МИШЉЕЊЕ О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ КАНДИДАТА**

### **2.1 Научни рад**

Др Никола Станковић је учествовао на међународним и домаћим научним скуповима. До сада је као аутор објавио један рад у међународном часопису изузетних вредности (категорије M21a), а као коаутор 1 рад у истакнутом међународном часопису (категорије M22) и два рада у међународном часопису (категорије M23).

### 2.1.1 Приказ научних и стручних радова кандидата

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

- 1 Stanković, N., Kostić, I., Jovanović, B., Savić-Zdravković, D., Matić, S., Bašić, J., Cvetković, T., Simeunović, J., Milošević, Dj. (2020): Can phytoplankton blooming be harmful to benthic organisms? The toxic influence of *Anabaena* sp. and *Chlorella* sp. on *Chironomus riparius* larvae, *Science of The Total Environment*, 729: 138666, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138666>

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

- 2 Stanković, J., Milošević, D., Jovanović, B., Savić-Zdravković, D., Petrović, A., Raković, M., Stanković, N., Piperac, M.S. (2021), In situ effects of a microplastic mixture on the community structure of benthic macroinvertebrates in a freshwater pond. *Environ Toxicol Chem.* Accepted Author Manuscript. <https://doi.org/10.1002/etc.5119>

Радови у међународном часопису (M23)

- 3 Stojanović, J., Milošević, Đ., Vitorović, J., Savić-Zdravković, D., Stanković, N., Stanković, J., Vasiljević, P. (2021): Histopathology of *Chironomus riparius* (Diptera, Chironomidae) exposed to metal oxide nanoparticles. *Arch Biol Sci.* <https://doi.org/10.2298/ABS210515025S>
- 4 Stojanović-Radić, Z., Pejčić, M., Stojanović, N., Sharifi-Rad, J., Stanković N. (2016): Potential of *Ocimum basilicum* L. and *Salvia officinalis* L. essential oils against biofilms of *P. aeruginosa* clinical isolates, *Cellular and Molecular Biology (Noisy-le-grand)*. 62(9): 27-33, <https://doi.org/10.14715/cmb/2016.62.9.5>

Радови саопштени на скуповима међународног значаја, штампани у целини (M33)

- 5 Ćirić, J., Stanković, N., Živković, M., Lazarević, Đ., (2019): Producing of microbial oil using waste glycerol from biodiesel production – From by-product to raw material, *eNergetics - 5th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy*, October 28-29, 2019.
- 6 Ćirić, J., Joković, N., Stanković, N., Živković, M., Lazarević, Đ. (2019): The utilization of waste materials from biofuel production by lactic acid bacteria isolated from traditional milk products *eNergetics - 6th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy*, December 14-15, 2019.
- 7 Joković, N., Stanković, N., Živković, M., Lazarević, Đ. (2019): Utilization Management of Waste Glycerol Obtained in Rapeseed Oil-based Biodiesel Production, *PaKSoM 2019 1st Virtual International Conference Path to a Knowledge Society-Managing Risks and Innovation*, Niš, pp 187 – 190.

Радови саопштени на научним скуповима међународног значаја, штампани у изводу (M34)

- 8 **Stanković, N.**, Joković, N., Đorđević, Lj., Vitorović, J., Vujić, J., Mihajilov-Krstev, T. (2019): Development of low-cost culture media for *Chlorella* sp. cultivation on the base of inorganic fertilizer. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt., pp. 115 – 116.
- 9 **Stanković, N.**, Joković, N., Vitorović, J., Đorđević, Lj., Mihajilov-Krstev, T. (2019): The dependence of freshwater microalgae biomass production on the source of nitrogen in media. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt., pp. 115.
- 10 Pejčić, M., Stojanović-Radić, Z., Stojanovic, N., **Stanković, N.**, Radulović, N. (2016). Antibiofilm potential of *Ocimum basilicum* and *Salvia officinalis* commercial essential oils. 12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, pp. 89 – 90.
- 11 **Stanković, N.**, Matejić, J., Joković, N., Rajković, J., Đorđević, Lj., Mihajilov-Krstev, T. (2016): Antimicrobial and antioxidant activity of *Allium cepa* L. dried scales extracts. 12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, pp. 133.
- 12 Rajković, J., Đorđević, Lj., Joković, N., Matejić, J., **Stanković, N.**, Zlatković, B., Mihajilov-Krstev, T. (2016): Topical anti-inflammatory activity of essential oils of *Petasites hybridus* subsp. *ochroleucus*. 12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, pp. 132.
- 13 **Stanković, N.**, Vitorović, J., Joković, N., Tošić, S., Kostić, I., Kostić, M., Stamenković, O., Veljković, V. (2018): Fitoremedijacioni potencijal vrste *Lepidium sativum* L., Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, pp. 115.
- 14 Dimitrijević, M., Stojanović-Radić, Z., Pejčić, M., **Stanković, N.**, Joković, N., Mihajilov-Krstev, T. (2018): Antimikrobna aktivnost i mehanizmi delovanja etarskog ulja omana (*Inula helenium*) na humane respiratorne izolate., Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, pp. 248.

Радови у водећем часопису националног значаја (M51)

- 15 Ilić, D., Ćirić, J., Vitošević, N., Nikolić, V., Stanojević, Lj., **Stanković, N.**, Popović, T. (2018): The treatment effect on the antioxidant activity of aronia products, *Advanced Technologies* 7(2), pp 25 – 30.

Радови у националним часописима (M53)

- 16 **Stanković, N.**, Joković, N., Mihajilov Krstev, T., Pejčić, M., Dimitrijević, M., (2017): Frequency and antibiotic resistance of bacteria in urinary tract infections in south Serbia., *Biologica Nyssana*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.1135959>



- 17 Stojanović-Radić Z., Dimitrijević M., Stanković N., Aleksić A., Pejčić M. (2016): Frequency of isolation and antibiotic resistance patterns of bacterial isolates from wound infections. *Biologica Nyssana*, 7(2): 151-158, <https://doi.org/10.5281/zenodo.200414>

Радови саопштени на научним скуповима националног значаја, штампани у изводу (M64)

- 18 Joković, N., Stanković, N., Mihajilov-Krstev, T. (2017): The fermentation of soy milk with probiotic culture, 12th Symposium „Novel technologies and economic development“, Leskovac, pp. 51

Одбрањена докторска дисертација (M70)

- 19 Stanković, N. Uticaj fitoplanktona na bentosne makrobeskičmenjake slatkovodnih ekosistema u multistres uslovima: laboratorijsko testiranje toksičnog efekta cijanobakterija i zelenih mikroalgi na jedinke vrste *Chironomus riparius*, 2021.

### 2.1.2 Анализа објављених радова

**Кратак приказ рада 1:** Рад је заснован на анализи утицаја цијанобактерија (*Anabaena* sp.) и зелених микроалги (*Chlorella* sp.) на ларве хириномида врсте *Chironomus riparius*, пратећи OECD протоколе. Вршено је утврђивање нивоа конзумације цијанобактерија и микроалги од стране ларви. Тестирани сој *Anabaena* sp. је продуцент цијанотоксина Микроцистин-ЛР. Утицај ова два соја је одређен на основу морталитета, стопе преживљавања, анализе генотоксичности, анализе оксидативног стреса у ћелијама и концентрација хемоглобина у хемолимфи ларви. Доказано је да су токсична цијанобактерија анабена и зелена микроалга хлорела извори хране који нису изазвали драстичан летални ефекат по ларве, али да могу изазвати оксидативни стрес и општења ДНК ларви.

**Кратак приказ рада 2:** Анализиран је утицај микропластике на бентосне макроинвертебрате слатководних екосистема. Количина микропластике се услед антропогеног деловања увећава у седиментима слатководних басена, при чему може доћи до интеракције са члановима слатководних заједница. У овом истраживању, бентосна заједница у релативно плитком рибаку била је изложена високој концентрацији смеше микропластике у седименту. Смеша је садржала полиетилен, поливинил хлорид и полиамид у односу 50:25:25%. Експеримент је трајао 100 дана. Резултати су показали да између контролне и третиране групе бројност и биомаса врста се нису статистички значајно разликовали. Квантитативни индекс сличности Чекановског указао је да је 84% заједнице остало непромењено након излагања микропластици.

**Кратак приказ рада 3:** Како се производња наноматеријала на бази метала повећава, неизбежно је да производи и нуспроизводи наноразмера улазе у водену средину. У глобалној производњи, најзаступљенији нано-оксиди су наночестице  $TiO_2$ ,  $CeO_2$  и  $Fe_3O_4$ .

*Chironomus riparius* се обично користи за екотоксиколошку процену, а дефинисање његових хистопатолошких биомаркера који показују токсични ефекат тестираних наночестица требало би да доведе до бољег разумевања последица акумулације наноматеријала у воденим екосистемима. У овој студији дат је хистолошки опис система за варење и излучивање, као и структура масног ткива ларви *C. riparius*. Поред тога, на основу добијених хистопатолошких промена у органима утврђени су потенцијални хистолошки биомаркери токсичности нано-оксида. Вакуолизација је примећена у епителним ћелијама региона средњег црева које су третиране нано-  $Fe_3O_4$ , као и у малпигијевим тубулама третираним нано-  $Fe_3O_4$  и нано-  $CeO_2$ . Ларве изложене нано-  $TiO_2$  показале су промене у масном ткиву и архитектури ткива региона средњег црева. Ови резултати откривају високу осетљивост органа, који се могу користити као биомаркери у хистопатолошкој процени, што доводи до даљег побољшања постојеће методологије у екотоксиколошким студијама.

**Кратак приказ рада 4:** Рад је заснован на испитивању дејства есенцијалних уља врста *Ocimum basilicum* L. и *Salvia officinalis* L. на биофилмове које формирају клинички изолати бактерије *Pseudomonas aeruginosa*. Доказан је штетан ефекат испитиваних уља по биофилмове ове патогене бактерије. На основу добијених резултата предложено је да се тестирана есенцијална уља примењују у санирању и превенцији биофилмова које клинички сојеви бактерија могу изазвати.

#### **МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР**

На основу увида у приспелу документацију, Комисија констатује да кандидат др Никола Станковић задовољава услове за избор сарадника у звање асистента са докторатом према Закону о високом образовању. Кандидат је одбранио докторску дисертацију из уже научне области Екологија и заштита животне средине

Према досадашњим резултатима постигнутим у науци и искуством стеченим у настави, кандидат се недвосмислено показао као озбиљан и перспективан, широких видика и интересовања, пре свега у области екологије микроорганизама, екотоксикологије, алгологије, опште и медицинске микробиологије, о чему сведоче бројни објављени научни радови и саопштења на домаћим и међународним симпозијумима.


#### **ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

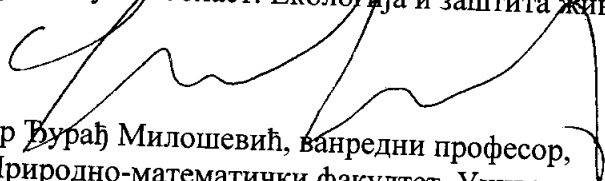
Узимајући све наведено у обзир, Комисија са посебним задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу да др Николу Станковића изабере у звање асистента са докторатом за научну област Биолошке науке, (УНО Екологија и заштита животне средине). Чврсто верујемо да је ово најбољи могући избор и да ће кандидат својим знањем, преданошћу и посвећеношћу допринети развоју предмета на којима јесте и на којима ће бити ангажован, као и развоју Департмана за биологију и екологију на Природно-математичком факултету у Нишу.

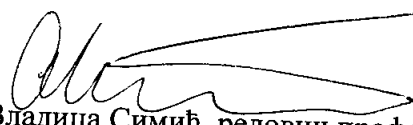
У Нишу,


25.07.2021. године

**Комисија**

  
др Милица Стојковић Пиперац, ванредни професор  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу  
(ужа научна област: Екологија и заштита животне средине)

  
др Бурађ Милошевић, ванредни професор,  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу  
(ужа научна област: Екологија и заштита животне средине)

  
др Владица Симић, редовни професор,  
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу  
(ужа научна област: Екологија, биогеографија и заштита животне средине)

  
др Ана Савић, ванредни професор,  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу  
(ужа научна област: Екологија и заштита животне средине)

27.7.2021.			
01	1423		

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

Одлуком Изборног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 792/1-01 од 01.07.2021. године именовани смо у Комисију за припрему извештаја о пријављеним кандидатима по конкурс објављеном у листу „Послови“ дана 23.06.2021. године, за **избор једног сарадника у звању АСИСТЕНТА СА ДОКТОРАТОМ за научну област Експериментална биологија и биотехнологија.**

На основу поднете документације и расположивих чињеница Комисија у саставу

1. **Др Перица Васиљевић**, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Експериментална биологија и биотехнологија, председник,
2. **Др Стево Најман**, редовни професор Медицинског факултета у Нишу, ужа н/о Биологија, члан,
3. **Др Татјана Михајлов - Крстев**, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Експериментална биологија и биотехнологија, члан,

подноси следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

На расписани конкурс пријавио се један кандидат др Вишња Модић.

**1. Биографски подаци кандидата**

**1.1. Лични подаци**

**1.2.**

Вишња Модић је рођена 1984. године у Нишу.

**1.2. Подаци о досадашњем образовању**

Основну школу „Вожд Карађорђе“ завршила је 1999. у Нишу, а гимназију „Бора Станковић“, природно-математички смер, 2003. године у Нишу. Дипломски рад под називом „*In vitro* испитивање биокомпатибилности екстраката биоматеријала“, одбранила је 2009. године на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу и стекла звање дипломирани биолог. У складу са прописима који су важали до ступања на снагу Закона о високом образовању, 2010. године усклађен је стручни назив дипломирани биолог са називом Мастер из области биологије. Докторску дисертацију под називом „Процена биолошке активности биљне мешавине која се примењује у етнофармаколошком третману дијабетеса“, одбранила је 03. 03. 2021. године на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу, чиме је стекла звање Доктор наука – биолошке науке (ужа научна област - Експериментална биологија и биотехнологија). Течно говори и пише енглески, а користи се и немачким језиком.

**1.3. Професионална каријера**

У периоду од 2008. до 2009. године др **Вишња Модић** је на Институту за биологију са хуманом генетиком, Медицинског Факултета у Нишу, учествовала у истраживањима у оквиру пројекта „Регенерација скелетних ткива помогнута биоматеријалима као ткивним матрицама – *in vitro* и *in vivo* испитивање“ радећи свој дипломски рад „*In vitro* испитивање биокомпатибилности екстраката биоматеријала“. У овом периоду је

највећим делом радила у култури ћелија и ткива, како на самом одржавању различитих ћелијских линија, тако и на експериментима испитивања цитотоксичности биоматеријала морфометријским приступом и МТТ тестом на културама *HeLa* ћелија.

Од 2011. до 2012. године радила је на Одсеку за микробиологију и имунологију, Факултета патологије и лабораторијске медицине, Универзитета Западне Аустралије (*The University of Western Australia – The UWA*), на потпројектима „Испитивање механизма конкуренције ко-инфективних сојева мишићег цитомегаловируса посредоване НК ћелијама“ и „Функционално објашњење варијабилног дела гена мишићег цитомегаловируса“, где је била задужена како за *in vivo* део експеримената на *C57BL/6J* мишевима у *PC2* лабораторијским условима (енг. *Physical Containment L2 Lab*), тако и за *in vitro* анализе и експерименте, а који су укључивали различите приступе и методе попут *RT PCR*, *PCR*, електрофорезе, рада у ћелијској култури, клонирање односно припреме ћелија за трансфекцију и реконституције вирусних мутаната из рекомбинованих *BAC* (*bacterial artificial chromosome*), изолације и одржавања бактеријских култура, изолације и пречишћавања ДНК (фенол-хлороформском методом и помоћу микрокитова), итд.

2014. и 2015. године обављала је приправнички стаж у Лабораторији за цитогенетику и имунологију Клиничког центра у Нишу, где је била задужена за цитогенетску анализу из узорака амнионске течности, костне сржи и периферне крви (постављање културе, обраду и анализу), одређивање КРАС мутационог статуса пацијената са колоректалним карциномом (изолација ДНК из парафински укалупљених исечака фенол-хлороформском методом, *PCR* и хибридизација КРАС онкогена), испитивање присуства хепатитиса *RT PCR* методом и контролне анализе крви људи који раде у зони повећане радијације микронуклеус методом.

Школске 2015/16. године др Вишња Модић је уписала докторске студије на Департману за биологију и екологију, ПМФ-а у Нишу. Током рада на својој докторској дисертацији бавила се непосредним управљањем бројним експерименталним приступима, статистичком анализом добијених података и писањем научних радова. *In vivo* експериментални приступи укључивали су како токсиколошке анализе и модификације сложенијих експеримената у смислу индукције дијабетеса тип 1 и испитивање анти-дијабетесног ефекта биљних екстраката на *Wistar* пацовима, тако и последичну анализу добијеног материјала, тј. кариотипизацију костне сржи пацова, биохемијске анализе периферне крви и комплетне хистолошке анализе органа експерименталних животиња (обрада материјала, микроскопија и морфометријска анализа). *In vitro* експерименти укључивали су примену различитих тестова цитотоксичности и анти-цитотоксичности, као и генотоксичности и анти-генотоксичности.

Др Вишња Модић је 2016. године изабрана у звање истраживач приправник, а 2019. у звање истраживач сарадник на ПМФ-у, Универзитета у Нишу.

### 1.3. Педагошка активност

Др Вишња Модић је радила као замена професора биологије у Првој нишкој гимназији „Стеван Сремац“, где је, осим одржавања наставе, учествовала и у припреми ученика за такмичења из биологије и помагала им у припреми излагања за фестивал „Наук није баук“.

2011. и 2012. године учествовала је у реализацији практичне наставе Микробиологије на Универзитету Западне Аустралије (*The University of Western Australia*).

Од 2016. године радила је са мастер студентима биологије на ПМФ-у у Нишу и помагала им у експерименталном раду и анализи добијених резултата.

У школској 2017/18. години била је ангажована за извођење вежби на предмету Биохемија, на ОАС, на Департману за биологију са екологијом ПМФ-а у Нишу.

### 1.5. Научно – истраживачка делатност

Кандидат др Вишња Модић је као сарадник у истраживачким активностима учествовала у реализацији пројеката:

- **Multiple cytomegalovirus infections; biological and evolutionary significance.** Funding body: NHMRC (*National Health and Medical Research Council, Australia*) ID404090;
- **Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена.** Научно истраживачки пројекат је финансиран од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије (број 172047).

### 1.6. Елементи доприноса широј академској заједници

Кандидат др Вишња Модић је до сада рецензирала радове за *South African Journal of Botany (Elsevier)* и *PLOS One*.

2020. године постала је члан EASD (*European Association for the Study of Diabetes*).

## 2. Преглед научног и стручног рада кандидата

Део резултата досадашњег рада, др Вишња Модић је публиковала у 14 библиографских јединица. Поред доктората, до сада је објавила 4 рада са подацима из докторске дисертације; један рад из категорије M21, један рад из категорије M22, један рад у часопису категорије M52 и један рад у часопису из категорије M53. Првопотписани је аутор на сва четири научна рада. Коаутор је и два научна рада категорије M23. Била је првопотписани аутор два, а коаутор три саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у изводу (M34), као и првопотписани аутор једног и коаутор једног саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у изводу (M64).

Према бази Scopus др Вишња Модић је цитирана 4 пута без аутоцитата.

### 2.1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Радови у врхунским међународним часописима (M21 - 8 поена)

1. **Madić, V.**, Petrović, A., Jušković, M., Jugović, D., Djordjević, Lj., Stojanović, G., Vasiljević, P., 2020. Polyherbal mixture ameliorates hyperglycemia, hyperlipidemia and histopathological changes of pancreas, kidney and liver in a rat model of type 1 diabetes. *Journal of Ethnopharmacology*, 265, 113210. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113210>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874120330920>

Радови у истакнутим међународним часописима (M22 - 5 поена)

2. **Madić, V.**, Stojanović-Radić, Z., Jušković, M., Jugović, D., Žabar Popović, A., Vasiljević,

P., 2019. Genotoxic and antigenotoxic potential of herbal mixture and five medicinal plants used in ethnopharmacology. South African Journal of Botany. 125 (C): 290-297. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2019.07.043>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0254629918322919>

### **Radovi u međunarodnim časopisima (M23 - 3 poena)**

3. Jugović, D., Miljković, P., Jevtović-Stoimenov, T., Despotović, T., **Madić, V.**, Milićević, A., Vukelić-Nikolić, M., Vasiljević, P., 2019. Association of TGF- $\beta$ 1 and TNF- $\alpha$  genes polymorphisms with the kidney scars forming risk in children with vesicoureteral reflux. Genetika. 51 (2): 701-715. DOI: <https://doi.org/10.2298/GENSR1902701J>  
<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0534-00121902701J#.X4X6sdAzblU>

4. Milićević, R., Branković, Lj., Radulović, D., Jugović, D., Stamenković, H., Stanković, T., Milićević, A., **Madić, V.**, Ristić, M., 2019. Fetal chromosomal anomalies in Southeast Serbia- single center cohort retrospective study. Genetika. 51 (1) 157-166 DOI: <https://doi.org/10.2298/GENSR1901157M>  
<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?id=0534-00121901157M#.X4X7cNAzblU>

### **2.2. Radovi objavljeni u naučnim časopisima nacionalnog značaja (M50)**

#### **Radovi u časopisima od istaknutog nacionalnog značaja (M52 - 1,5 poen)**

5. **Madić, V.**, Žabar Popović, A., Vukelić-Nikolić, M., Đorđević, Lj., Vasiljević, P., 2018. Ethnopharmacological therapies in the treatment of diabetes in Serbia. Glasnik Antropološkog Društva Srbije. 53, 99-105. DOI: 10.5937/gads53-18083  
<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1820-7936/2018/1820-79361853099M.pdf>

#### **Radovi u časopisima od nacionalnog značaja (M53 - 1 poen)**

6. **Madić, V.**, Jovanović, J., Stojilković, A., Jušković, M., Vasiljević, P., 2017. Evaluation of cytotoxicity of 'anti-diabetic' herbal preparation and five medicinal plants: an *Allium cepa* assay. Biologica Nyssana – Journal of Biological Sciences. 8 (2): 151-158. DOI: 10.5281/zenodo.1135968  
<http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/241>

### **2.3. Zbornici sa međunarodnih naučnih skupova (M30 - 0,5 poena)**

7. **Madić, V.**, Žabar Popović, A., Vukelić-Nikolić, M., Đorđević, Lj., Vasiljević, P., 2018. Etnofarmakološke terapije u lečenju dijabetesa u Srbiji. 55. Kongres antropološkog društva Srbije, 23-26. maj, 2018. Zlatibor, Srbija. Abstracts, p. 27  
<http://media.antropoloskodrustvosrbije.com/2019/05/zbornikads2018.pdf>

8. Žabar Popović, A., Veljković, N., **Madić, V.**, Aleksić, M., Conić, J., Popović, P., Vasiljević, P., 2018. Populaciono genetička analiza prisustva 20 homozigotih recesivnih osobina kod ljudi sa melanomom. 55. Kongres antropološkog društva Srbije, 23-26. maj, 2018. Zlatibor, Srbija. Abstracts, p. 112  
<http://media.antropoloskodrustvosrbije.com/2019/05/zbornikads2018.pdf>

9. **Madić, V.**, Petrović, A., Jušković, M., Žabar Popović, A., Aleksić, M., Vasiljević, P., 2019. Hypoglycemic effect of traditionally used herbal mixture in normal and diabetic rats. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, 20th to 23th June, 2019. Stara planina, Serbia. Abstracts, p. 172  
<http://www.sfses.com/docs/Book-of-Abstracts.pdf>

10. Žabar Popović, A., Aleksić, M., Aleksić, A., **Madić, V.**, Stojanović, J., Stojanović-Radić, Z., Vasiljević, P., 2019. Antioxidant and antimicrobial potential of *Gleditsia triacanthos* L. pods. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, 20th to 23th June, 2019. Stara planina, Serbia. Abstracts, p. 184

<http://www.sfses.com/docs/Book-of-Abstracts.pdf>

11. Aleksić, M., Žabar Popović, A., Stojanović, J., **Madić, V.**, Vasiljević, P., 2019. Antiradical properties of homemade wines: white vs. red wine. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, 20th to 23th June, 2019. Stara planina, Serbia. Abstracts, p. 185

<http://www.sfses.com/docs/Book-of-Abstracts.pdf>

#### 2.4. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64 - 0,2 поена)

12. Madić, V., Jugović, D., Žabar Popović, A., Vasiljević, P., 2018. Ispitivanje potencijalne antigenotoksičnosti pet lekovitih biljaka korišćenih u etnofarmakološkom tretmanu dijabetesa – in vivo studija. Drugi kongres biologa Srbije, 25–30. septembar, 2018. Kladovo, Srbija. Knjiga sažetaka, str. 142

<http://www.serbiosoc.org.rs/wp-content/uploads/2018/11/DRUGI-KONGRES-BIOLOGA-SRBIJE-knjiga-sazetaka.pdf>

13. Žabar Popović, A., Conić, J., Aleksić, M., Madić, V., Jušković, M., Vasiljević, P., 2018. Biološka aktivnost različitih ekstrakata mahune vrste *Gleditsia triacanthos* L. Drugi kongres biologa Srbije, 25–30. septembar, 2018. Kladovo, Srbija. Knjiga sažetaka, str. 132

<http://www.serbiosoc.org.rs/wp-content/uploads/2018/11/DRUGI-KONGRES-BIOLOGA-SRBIJE-knjiga-sazetaka.pdf>

#### 2.5. Одбрањена докторска дисертација (M70 - 6 поена)

14. **Madić, V.** Procena biološke aktivnosti biljne mešavine koja se primenjuje u etnofarmakološkom tretmanu dijabetesa. 2021. Doktorska disertacija. Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Niš. 1-129

[https://www.pmf.ni.ac.rs/download/doktorati/Dis\\_UNI\\_Visnja\\_P\\_Madic\\_20202.pdf](https://www.pmf.ni.ac.rs/download/doktorati/Dis_UNI_Visnja_P_Madic_20202.pdf)

Приказ научних резултата (без нормирања)			
Ознака категорије	Вредност	Број радова	Укупно поена
M21	8	1	8
M22	5	1	5
M23	3	2	6
M52	1,5	1	1,5
M53	1	1	1
M34	0,5	5	2,5
M64	0,2	2	0,4
M70	6	1	6
Укупно поена			<b>30,4</b>
Приказ научних резултата (након нормирања)			
Ознака категорије	Вредност	Број радова	Укупно поена
M21	8	1	8
M22	5	1	5
M23	3	2	4,64
M52	1,5	1	1,5



M53	1	1	1
M34	0,5	5	2,5
M64	0,2	2	0,4
M70	6	1	6
<b>Укупно поена</b>			<b>29,04</b>

#### Кратак приказ радова кандидата:

Резултати научно-истраживачког рада кандидата се могу сврстати у три групе у односу на предмет и област истраживања. Највећи број до сада публикованих радова др Вишње Мадих посвећен је испитивањима фитохемијског састава и детаљном анализом различитих биолошких активности бројног лековитог биља и биљних мешавина коришћених у народној медицини (радови под редним бројем 1, 2, 6, 9, 10, 12, 13 и 14), што је значајно због могуће примене добијених резултата у фармацеутској индустрији. Други део досадашњих истраживања посвећен је популационо генетичким анализама (радови под редним бројем 3, 4 и 8), која доприносе досадашњим сазнањима о механизму наследних патолошких стања у хуманој популацији. Трећи део истраживања бави се проучавањем антрополошког аспекта у смислу осврта на употребу народне медицине на територији целокупне земље (радови под редним бројем 5 и 7).

У раду под редним бројем 1 испитан је фитохемијски састав, антиоксидативни капацитет, потенцијална токсичност и утицај на примарне и секундарне компликације дијабетеса декокта биљне мешавине применом *in vitro* (ХПЛЦ метода, ДППХ тест) и *in vivo* приступа (акутна и суб-хронична токсичност, алоксаном индукован дијабетес тип 1). *In vitro* приступом је идентификовано 10 биоактивних једињења и висок антиоксидативни капацитет декокта биљне мешавине. *In vivo* студија је показала да мешавина поседује хипогликемијски, хиполипидемијски и хепатопротективни ефекат и код здравих и код дијабетичних животиња, док је код дијабетичних животиња показивала и нефропротективна дејства и већи хипогликемијски ефекат од инсулина и метформина у овом експерименталном моделу.

У раду под редним бројем 2 испитана је је цитотоксичност /генотоксичност као и цитопротективни/генопротективни ефекат декоката 5 лековитих биљака (*R. fruticosus*, *V. myrtillus*, *P. erecta*, *G. urbanum* и *P. vulgaris*) и биљне мешавине која се примењује у етнофармаколошком третману дијабетеса применом *Allium cepa* теста и антихемолитичким тестом. Све испитиване лековите биљке показале су изванредан степен антиоксидативне активности у смислу заштите од оштећења изазваних оксидативним стресом и/или реверзије већ насталих оштећења. Највећу цитопротективну и генопротективну активност, као и најмањи ниво токсичности имала је биљна мешавина.

У раду под редним бројем 3 испитана је повезаност полиморфизама у генима TGF- $\beta$ 1 и TNF- $\alpha$  са развојем бубрежних оžilјака код деце са везикоуреталним рефлуксом (ВУР-ом). Геномска ДНК анализирана у овој студији изолована је фенол-хлороформском методом из лимфоцита периферне крви 50 деце са ВУР-ом и 70 здравих контрола. Генотипизација је рађена PCR/RFLP техником. На основу резултата добијених у овој студији може се закључити да је присуство хомозиготног генотипа Т/Т на позицији -509 промоторског региона TGF- $\beta$ 1 фактор ризика за развој бубрежних оžilјака код деце са ВУР-ом, док полиморфизам у промоторском региону TNF- $\alpha$  гена нема утицај на овај проблем.

У раду под редним бројем 4 утврђивана је повезаност генопатија у односу на године старости трудница, учесталост аберација и испитан је ниво важности пренаталне дијагностике на подручју Јужне Србије. Пренатална дијагностика узорака добијених из амнионске течности рађена је у КЦ Ниш и обухватила је 8830 трудница старости 18-47 година у периоду 2004-2017. године. Анализа је вршена цитогенетском анализом.

Највећи број аутозомалних нумеричких аберација уочен је у трудноћама у којима су мајке старије од 30 година. Најчешћа аномалија била је тризомија 21.

У раду под редним бројем 5 је испитана је учесталост примене народне медицине у Србији код људи са дијагностикованим дијабетесом и здравој популацији. Испитивање је вршено анкетаирањем преко интернета, фебруара 2018. године и испитано је 130 људи. Најчешће коришћени хербални супституенти били су нана, биљне мешавине намењене регулацији примарних и секундарних проблема дијабетеса, камилица и фармацеутски супституенти засновани на традиционалним рецептурама. Савремене фармакотерапије придржава се 100% људи са дијабетесом, док се три четвртине здраве популације ослања искључиво на народну медицину, што упућује на извесне недостатке у доступности здравственим установа у Србији. Жене су склоније коришћењу народне медицине.

У раду под редним бројем 6 испитан је цитотоксични ефекат водених екстраката „анти-дијабетичког“ биљног препарата и његових састојака: листова купине и боровнице, корена жуте стеже, надземног дела зечије стопе и махуна пасуља *A. sera* тестом. Сви тестирани екстракти показали су митодепресивни ефекат на ћелијску деобу, што упућује на важност опреза при дозирању ових лековитих биљака као и саме биљне мешавине.

У раду под редним бројем 7 испитана је учесталост употребе традиционалне медицине у Србији. Анкетирано је 130 људи, од којих је 55% испитаника било са дијагностикованим дијабетесом. Употреба лековитих биљака била је заступљенија код здравих људи. Жене су биле склоније етнофармаколошким третманима. Традиционални приступи лечењу били су најзаступљенији код факултетски образованих људи старости 30-50 година. Исправност и лака доступност биљних супституената показала се као важан фактор.

У раду под редним бројем 8 истражена је потенцијална повезаност хомозиготних рецесивних особина са појавом меланома. Испитано је 72 волонтера, 32 са дијагностикованим меланомом и 40 здравих особа. Студија је показала да постоји повезаност развоја ове болести са рецесивним карактеристикама као што су приљубљене ушне шкољке, танке усне, уске ноздрве, немогућност уздужног увијања језика и немогућност увијања језика уназад.

У раду под редним бројем 9 представљени су прелиминарни резултати испитивања хипоглемијског ефекта биљне мешавине над пацовима са дијабетесом индукованим алоксаном и над здравим пацовима. Коришћене су женке пацова соја Wistar. Третман је трајао 14 дана, а пацови су третирани декоктом биљне мешавине у 4 концентрације, п.о. Контролна група биле су дијабетичне животиње које су примале инсулин (и.п.). Шећер у крви мерен је на дан 0, 7, 14. Биљна мешавина је била успешнија од инсулина при регулацији нивоа шећера у крви дијабетичних животиња.

У раду под редним бројем 10 проучавана је антиоксидативна активност и антимикуробни потенцијал махуна *G. triacanthos*. Испитивани су метаноли и етанолни узорци. Метанолни екстракти су показали већу антиоксидативну активност у ДППХ тесту. Антримикуробна активност и метанолног и метанолног екстракта била је блага.

У раду под редним бројем 11 раду испитивана је антиоксидативна активност и укупан садржај полифенола домаћих вина. Црно вино показало је већи садржај полифенола, и сходно томе, већи антиоксидативни капацитет у односу на бело вино.

У раду под редним бројем 12 је *A. sera* тестом испитан анти-генотоксични потенцијал пет лековитих биљака – *R. fruticosus*, *V. myrtillus*, *P. erecta*, *G. urbanum* и *P. vulgaris*. Сви испитивани екстракти су показали анти-генотоксични потенцијал, док су *G. urbanum* и *P. vulgaris* успели да изврше чак и реверзију комплексних оштећења наследног материјала код овог модел организма.

У раду под редним бројем 13 испитане су три биолошке активности *G. triacanthos* – цитотоксичност, генотоксичност и антиоксидативна активност. Цитотоксичност и генотоксичност испитане су *A. sera* тестом и тестом хемолизе еритроцита пацова, док је антиоксидативна активност процењена ДППХ тестом. Такође, одређен је и укупан садржај укупних полифенола и флавоноида у испитиваним узорцима. Резултати студије показали су да екстракти *G. triacanthos* имају висок садржај полифеола и флавоноида, али, при коришћењу у високим концентрацијама они показују како цитотоксични тако и генотоксични ефекат.

У раду под редним бројем 14, односно, у докторској дисертацији кандидата др Вишње Мадих испитана је преваленца коришћења народне медицине на територији Србије и најчешће коришћени видови етнофармаколошких терапија а испитан је и фитохемијски састав декоката, етанолних и метанолних екстраката биљне мешавине и њених појединачних састојака. Идентификовано је 10 биоактивних једињења у декокту биљне мешавине. Упореджена је антиоксидативна, антимикуробна, цитотоксична и анти-цитотоксична активност декоката, етанолних и металнолних екстраката биљне мешавине и њених појединачних састојака. Упореджена је генотоксична и анти-генотоксична активност декоката биљне мешавине и њених појединачних састојака. Испитана је *in vivo* акутна и суб-хронична активност декокта биљне мешавине. Испитан је *in vivo* ефекат биљне мешавине на примарне и секундарне компликације дијабетеса. Утврђене су дозе биљне мешавине које су у *in vivo* експерименталном моделу ефикасније у лечењу примарних и секундарних компликација дијабетеса у односу на стандардну фармакотерапију.

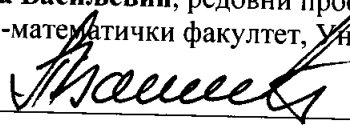
### Предлог Комисије

На основу изложеног Комисија констатује да кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, за избор у звање асистента са докторатом.

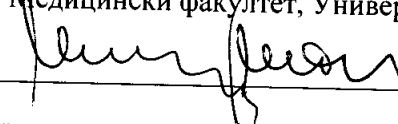
Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидата др Вишњу Мадих изабере за сарадника у звању асистента са докторатом за научну област Биологија.

Комисија:

Др Перица Васиљевић, редовни професор, председник  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу



Др Стево Најман, редовни професор, члан  
Медицински факултет, Универзитет у Нишу



Др Татјана Михајилов - Крстев, редовни професор, члан  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу

