

ОБРАЗАЦ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА
КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ САРАДНИКА УНИВЕРЗИТЕТА
-обавезна садржина-

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА
1. Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења Одлука декана Факултета техничких наука број 01-3248/1 од 21.12.2023. 2. Датум и место објављивања конкурса: Конкурс је објављен у листу “Послови” 3.1.2024. године, бр. 1073-1074 3. Број сарадника са назнаком звања (асистент приправник, асистент) и назив уже научне области Један асистент са докторатом за ужу научну област Теоријска и примењена математика 4. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен: др Ксенија Дорословачки, ванредни професор, УНО: Теоријска и примењена математика, датум избора у звање: 8.7.2019. Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду др Љубо Недовић, ванредни професор, УНО: Теоријска и примењена математика, датум избора у звање: 1.1.2023. Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду др Дуња Врбашки, доцент, УНО: Примењене рачунарске науке и информатика, датум избора у звање: 1.11.2020. Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду 5. Пријављени кандидати: др Јелена Ђокић
II. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА
1. Име, име једног родитеља и презиме: Јелена, Рајо, Ђокић 2. Звање: асистент 3. Датум и место рођења: 23. 8. 1993. 4. Садашње запослење, професионални статус, установа или предузеће: Асистент на Катедри за математику, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду

5. Година уписа и завршетка основних студија: 2012/13. и 2015.
6. Студијска група, факултет и универзитет: Примењена математика, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду
7. Успех у студијама: 8,92
8. Оцене из наставних предмета релевантних за избор: 10
9. Наслов и оцена дипломског рада или дипломског испита: -
10. Студијска група, факултет, универзитет и успех на специјалистичким, односно магистарским студијама: Мастер академске студије Примењена математика, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, 8,88
11. Година уписа и завршетка специјалистичких, односно магистарских студија: 2015/2016. и 2017.

12. Наслов специјалистичког рада, односно магистарске тезе: Пребројавање 2-фактора у неким мрежним графовима
13. Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству: -
14. Знање светских језика - наводи: чита, пише, говори, са оценом одлично, врло добро, добро, задовољавајуће
Енглески језик: чита - одлично, пише - одлично, говори - одлично
15. Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација): Дискретна математика

III. КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

- 1 Установа, факултет, универзитет или фирма, трајање запослења и звање (навести сва):
Гимназија „Филип Вишњић“ Бијељина, 2017-2020, професор
Факултет техничких наука у Новом Саду, 2020-2023, асистент-мастер
Факултет техничких наука у Новом Саду, 2023-до данас, асистент-мастер

IV. ЧЛАНСТВО У СТРУЧНИМ И НАУЧНИМ АСОЦИЈАЦИЈАМА

V. НАСТАВНИ РАД:

а) Претходни наставни рад (пре избора у звање асистента):

Педагошко искуство пре избора у звање асистента:

- професор у Гимназији „Филип Вишњић“ у Бијељини, 2017-2020

1. Ангажованост у одржавању вежби и семинара (на ком предмету, факултету, универзитету):

- Дискретна математика, Примењено софтверско инжењерство, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
- Дискретне и комбинаторне методе, Анимација у инжењерству, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
- Математичке методе 3, Грађевинарство, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
- Математика 2, Машинство, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
- Математика 2, Инжењерски менаџмент, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
- Математика 2, Саобраћај, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
- Математика, Графичко инжењерство и дизајн, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду

2. Број часова недељно (вежби и семинара): 16

б) Садашњи наставни рад (за реизбор у звање асистента):

1. Реизборност у звање асистента (од.до, број):

асистент-мастер: 24. 2. 2020. – 24. 2. 2023.

асистент-мастер: 24. 2. 2023. – до данас

2. Одржавање наставе под менторством (обим ангажовања у часовима / семестру, на предмету, са фондом часова):

- Дискретна математика: 3 групе x 2 часа седмично
- Дискретне и комбинаторне методе: 2 групе x 2 часа седмично
- Математичке методе 3: 3 групе x 2 часа седмично
- Математика 2 – Машинство: 2 групе x 3 часа седмично
- Математика 2 – Инжењерски менаџмент: 3 групе x 2 часа седмично

3. Назив предмета, година студија и број часова практичне и семинарске наставе на основним, специјалистичким и магистарским студијама:

4. Увођење нових области, наставних предмета и метода у наставном процесу:

5. Руковођење – менторство у раду са студентима (семинарски, стручни радови и сл.):

в) Награде и признања универзитета, педагошких и научних асоцијација:

г) Дидактичка средства (приручници, скрипте и сл. Наслов, аутор, година издања, издавач):

д) Мишљење студената о педагошком раду сарадника ако је формирано у складу са општим актом факултета

ђ) Остало

1. Научне књиге (оригинални наслов, аутори, година издања и издавач):

- Математика 2 – интегрални рачун и диференцијалне једначине, Тибор Лукић, Владимир Илић, Иван Прокић, Јелена Ђокић, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2021.

2. Монографије, посебна поглавља у научним књигама (наслов, аутори, година издања и издавач):-

3. Референце међународног нивоа (публикације у међународним часописима, међународне изложбе и уметнички наступи):

- Đokić, J., Doroslovački, K., Bodroža-Pantić, O.: A Spanning Union of Cycles in Thin Cylinder, Torus and Klein Bottle Grid Graphs, *Mathematics*, 2023, Vol. 11, No. 4, Article number: 846, 1-20, DOI: 10.3390/math11040846, ISSN 2227-7390 (Mathematics, 23/331, IF 2022 = 2.4) (M21a)
- Đokić, J., Doroslovački, K., Bodroža-Pantić, O.: The Structure of the 2-factor Transfer Digraph Common for Rectangular, Thick Cylinder and Moebius Strip Grid Graphs, *Applicable Analysis and Discrete Mathematics*, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2298/AADM211211006D>, ISSN 1452-8630 (Mathematics, 78/333, IF 2021 = 1.414) (M21)
- O. Bodroža-Pantić, H. Kwong, J. Đokić, R. Doroslovački and M. Pantić, Enumeration of Hamiltonian Cycles on a Thick Grid Cylinder -- Part II: Contractible Hamiltonian Cycles, *Appl. Anal. Discrete Math.*, **16** (2022), 246-287. ISSN 1452-8630 (Mathematics, 147/331, IF 2022 = 0.9) (M21)
- R. Doroslovački, J. Đokić, B. Pantić and O. Bodroža-Pantić, The Proof of the Perepechko's Conjecture Concerning Near-perfect Matchings on $C_m \times P_n$ Cylinders of Odd Order, *Appl. Anal. Discrete Math.*, **13(2)** (2019), 361--377 ISSN 1452-8630 (Mathematics, 45/325, IF 2019 = 1.500) (M21)
- Đokić, J., Doroslovački, K., Bodroža-Pantić, O.: The Structure of the 2 factor Transfer Digraph common for Thin Cylinder, Torus and Klein Bottle Grid Graphs, *Filomat*, 2024, Vol. 38, No. 1, pp. 57–65, DOI: 10.2298/FIL2401057D, ISSN 0354-5180 (Mathematics, 170/330, IF 2022 = 0.8) (M22)
- Đokić, J., Bodroža-Pantić, O., Doroslovački, K.: A spanning union of cycles in rectangular grid graphs, thick grid cylinders and moebius strips, *Transactions on Combinatorics*, 2023, 10.22108/toc.2022.131614.1940, ISSN 2251-8657 (Mathematics in ESCI edition) (M24)

4. Референце националног нивоа у другим државама (публикације у станим националним часописима, самосталне или колективне изложбе, уметнички или спортски наступи на билатералном нивоу):-

5. Референце националног нивоа (публикације у домаћим часописима, самосталне или колективне домаће изложбе и уметнички или спортски наступи у земљи):-

6. Саопштења на међународним научним скуповима:-

7. Сопштења на домаћим научним скуповима:

- Đokić J., Doroslovački K.: Bolja aproksimacija polinoma pouzdanosti hamak mreža, 7. Conference on Mathematics in Engineering: Theory and Applications,

Novi Sad, 28 Maj, 2022, pp. 96-101, ISBN 978-86-6022-438-7 (конференцијски рад)

8. Радови у којима је кандидат једини аутор и први коаутор:

- Đokić, J., Doroslovački, K., Bodroža-Pantić, O.: A Spanning Union of Cycles in Thin Cylinder, Torus and Klein Bottle Grid Graphs, Mathematics, 2023, Vol. 11, No. 4, Article number: 846, 1-20, DOI: 10.3390/math11040846, ISSN 2227-7390 (Mathematics, 23/331, IF 2022 = 2.4) (M21a)
- Đokić, J., Doroslovački, K., Bodroža-Pantić, O.: The Structure of the 2-factor Transfer Digraph Common for Rectangular, Thick Cylinder and Moebius Strip Grid Graphs, Applicable Analysis and Discrete Mathematics, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2298/AADM211211006D>, ISSN 1452-8630 (Mathematics, 78/333, IF 2021 = 1.414) (M21)
- Đokić, J., Doroslovački, K., Bodroža-Pantić, O.: The Structure of the 2 factor Transfer Digraph common for Thin Cylinder, Torus and Klein Bottle Grid Graphs, Filomat, 2024, Vol. 38, No. 1, pp. 57–65, DOI: 10.2298/FIL2401057D, ISSN 0354-5180 (Mathematics, 170/330, IF 2022 = 0.8) (M22)
- Đokić, J., Bodroža-Pantić, O., Doroslovački, K.: A spanning union of cycles in rectangular grid graphs, thick grid cylinders and moebius strips, Transactions on Combinatorics, 2023, 10.22108/toc.2022.131614.1940, ISSN 2251-8657 (Mathematics in ESCI edition) (M24)

9. Индекс компетентности: 42

VI. СТРУЧНИ РАД (прихваћени или реализовани пројекти, патенти, законски текстови и др).

VII. ПРИЗНАЊА, НАГРАДЕ И ОДЛИКОВАЊА ЗА ПРОФЕСИОНАЛНИ РАД:

VIII. ОСТАЛО

IX. АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА (на једној страници куцаног текста):

Кандидат Јелена Ђокић је основне и мастер студије математике завршила у Новом Саду на Природно-математичком факултету. Докторске студије завршила је 2023. године на Факултету техничких наука у Новом Саду на студијском програму Математика у техници.

У међувремену је објавила 6 радова у међународним часописима са SCIE листе. Своје резултате излагала је на домаћој конференцијами META: Mathematics in Engineering-Theory and Applications 2022. године. Коаутор је уџбеника Математика 2 – интегрални рачун и диференцијалне једначине, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2021. Похађала је међународну летњу школу Summer school in image Processing у Ријеци 2021. године. Била је члан организационог одбора летње школе Summer school in image Processing 2023. године у Новом Саду.

Област научног интересовања др Јелене Ђокић је дискретна математика. Бави се алгоритмима за пребројавање 2-фактора, тј. покривајућих унија контура у мрежним графовима који представљају природно уопштење Хамилтонових контура. Ова истраживања се односе како на класу линеарних мрежних графова (правоугаони мрежни графови, широки цилиндри и Мебијусова трака), тако и на цикличне мрежне графове (танки цилиндри, торуси и Клајнове боце). Проблем пребројавања и генерисања Хамилтонових путева у разним класама графова се појављује у хемији (код проблема топљења полимера и савијања протеина),

инжењерству (код проблема планирања путања за машине и роботе), биоинформатици везано за заштиту безбедности и интелектуалне својине коришћењем MEDA биочипова), у теорији алгоритама и сл.

Од 2020. године запослена је као асистент на Катедри за математику Факултета техничких наука у Новом Саду. Од тада има врло богату активност у наставном раду, где је држала вежбе на различитим студијским програмима Факултета техничких наука, у оквиру више математичких предмета. Њен наставни рад је препознат као високо квалитетан и међу студентима, што потврђују високе оцене на студентским анкетама где је у последње три године оцењена од стране 447 студената са просечном оценом 9,56.

X. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ И НА РАДНО МЕСТО СВАКОГ КАНДИДАТА ПОЈЕДИНАЧНО (на 1 / 2 стране куцаног текста, са називом звања за које је конкурс расписан):

На основу приложене документације и анализе података Комисија констатује да кандидат **др Јелена Ђокић** испуњава услове конкурса за избор у звање **асистента са докторатом** на Факултету техничких наука за ужу научну област Теоријска и примењена математика.

XI. ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ОДРЕЂЕНО ЗВАЊЕ САРАДНИКА

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета техничких наука да се кандидат **др Јелена Ђокић**, доктор математичких наука, изабере у звање **асистента са докторатом** за ужу научну област **Теоријска и примењена математика** и да се са њим у том својству заснује радни однос.

У Новом Саду, 17.1.2024

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Ксенија Дорословачки, ванредни професор
Факултет техничких наука, Нови Сад

др Љубо Недовић, ванредни професор
Факултет техничких наука, Нови Сад

др Дуња Врбашки, доцент
Факултет техничких наука, Нови Сад

НАПОМЕНА: Извештај се пише навођењем кратких одговора, са валидним подацима, у облику обрасца, без непотребног текста.

Разврставање и рангирање радова и индекс компетенције врше се односно израчунавају према правилнику надлежног министарства.

Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење, односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.