

Универзитет у Крагујевцу  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 6/519  
25. 10. 2022. године  
Крагујевац

На основу члана 83 став 4 Закона о науци и истраживањима и члана 105 став 3, 152 став 1 и 158 Статута Факултета по поднетом извештају комисије ради спровођења поступка за избор у сарадничко звање број 03-38/43-1 од 25. 10. 2022. године, Декан Факултета дана 25. 10. 2022. године, донео је следећу

## О Д Л У К У

Ставља се на увид јавности у трајању од 15 дана објављивањем у PDF формату на интернет страници Факултета електронска верзија Извештаја комисије о утврђивању предлога за избор кандидата **Слађане Ђорђевић** у сарадничко звање **Асистент**.

За реализацију ове одлуке задужују се Продекан за наставу и техничко-информатичка служба Факултета.

  
ДЕКАН  
*Prof. dr Marija Stanić*  
Проф. др Марија Станић

Д-но:

- продекану за наставу,
- техничко-информатичкој служби,
- ННВ-у Факултета,
- архиви.



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ  
ФАКУЛТЕТ

|         |             |   |   |
|---------|-------------|---|---|
| ПРИЈЕМА | 25.10.2022. |   |   |
| СЕРИЈА  |             |   |   |
| 03      | 38/43       | - | - |

МОЛБА ДЕКАНУ

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

**Предмет:** Извештај комисије за спровођење поступка за избор кандидата Слађане Ђорђевић у звање **Асистент** у Институту за хемију за научну област **Хемија**, ужа научна област **Физичка хемија**.

Поштована професорице Станић,

достављам Вам Извештај комисије за избор једног сарадника у звање **Асистент** за научну област **Хемија**, ужа научна област **Физичка хемија**.

Молим Вас да проследите овај извештај у даљу процедуру.

У Крагујевцу  
25. октобра 2022. године

Подносилац молбе

*С. Марковић*

проф. др Светлана Марковић  
председник Комисије

|             |         |   |   |
|-------------|---------|---|---|
| 25.10.2022. |         |   |   |
| 03          | 38/43-1 | - | - |

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу бр. 470/IV-1, на седници одржаној 28. септембра 2022. године одређени смо за чланове Комисије за припрему извештаја по конкурс који је расписан 28. септембра 2022. године у листу „Послови“ за избор једног сарадника у звање **асистент** за научну област **Хемија**, ужа научна област **Физичка хемија** у Институту за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

На основу увида у приложену документацију, сагласно Закону о високом образовању и Статуту Природно-математичког факултета, Комисија подноси Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

На расписани конкурс пријавио се један кандидат и то:

1. **Слађана Ђорђевић**, истраживач-сарадник у Институту за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу

**1. Биографски подаци**

**Слађана Ђорђевић** тренутно је запослена као истраживач-сарадник на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу. Рођена је 4. јуна 1993. године у Приштини. Основну школу је завршила у Крушевцу. Након тога је завршила Гимназију, друштвено-језички смер са одличним успехом. Школске 2012/13. године уписала је основне академске студије, студијски програм Хемија, модул Хемичар за истраживање и развој на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу. Током школске 2013/14. године изабрана је за најбољег студента хемије. Основне академске студије је завршила 27. септембра 2016. године са просечном оценом 9,71. Мастер академске студије, на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу уписала је школске 2016/17. године под менторством проф. др Славка Раденковића. Мастер академске студије је завршила 6. јула 2017. године, са просечном оценом 10. Докторске академске студије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу



уписала је школске 2017/2018. године. Слађана Ђорђевић је у процесу израде докторске дисертације. Одобрена је израда докторске дисертације под насловом: „Теоријско испитивање електронске структуре и магнетних особина кластера бора“. За ментора докторске дисертације одређен је др Славко Раденковић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

Добитница је стипендије Фонда за младе таленте Републике Србије за 800 најбољих студената завршних година основних академских студија за школску 2015/16. годину и за 400 најбољих студената завршних година мастер академских студија за школску 2016/17. годину. Носилац је Специјалног признања које додељује Српско хемијско друштво за остварен успех током основних академских студија. Добитница је Светосавске награде коју додељује град Крушевац за изузетан успех током завршне године основних академских студија.

Члан је Српског хемијског друштва и Клуба младих хемичара. Поред матерњег, говори и енглески језик, а служи се и италијанским, француским и немачким језиком.

## **2. Наставно-педагошко искуство**

Слађана Ђорђевић је ангажована у настави, у извођењу вежби из предмета Физичка хемија 1, Физичка хемија 2, Увод у хемоинформатику и Молекулско моделирање 1, где је показала изузетан смисао за наставно-педагошку активност. До сада је три пута награђивана као најбоље оцењени асистент на основу резултата студентске анкете.

Координаторка је групе ентузијаста који се баве промоцијом хемије као науке па је и редовна учесница „Фестивала науке“, „Ноћи истраживача“, „Ноћи музеја“, „Отворена врата ПМФ-а“ и многих других манифестација и активности.

## **3. Научно-истраживачки рад**

Слађана Ђорђевић се бави научно-истраживачким радом из области теоријске хемије. Предмет њених истраживања је испитивање електронске структуре и магнетних особина молекула. Поред тога, бави се и применом савремених метода теорије валентне везе на анализу природе хемијског везивања. Резултати досадашњег научног истраживања публиковани су у 17 научних радова у часописима од међународног значаја, 4 рада у часопису од националног значаја. Поред тога има и шест саопштења на научним скуповима.

Слађана Ђорђевић је члан више тимова билатералних пројеката: два билатерална пројекта са Републиком Словенијом у периоду 2020-2022 („Graph theoretical approaches to molecular nanostructures“ руководиоца са српске стране др Славко Раденковић и „Modern trends in chemical graph theory“ руководиоца са српске стране др Драган Стевановић) и билатерални пројекат са Републиком Кином у периоду 2021-2023 („Bonding in bioinorganic systems - A valence bond approach“ руководиоца са српске стране др Славко Раденковић). У склопу билатералног пројекта са Републиком Словенијом остварена је кратка посета Универзитету у Марибору, у периоду од 9. до 12. фебруара 2022 године.

### 3.1. Научни радови објављени у међународним часописима:

1. Ralph Puchta, **Slađana Đorđević**, Slavko Radenković, Haijun Jiao, Nico J. R. Van Eikema Hommes  
25 years of NICS -much more than nothing!  
*Journal of Serbian Chemical Society* (2022) 87 (0) 1-8  
DOI: 10.2298/JSC211203057P%20  
ISSN: 0352-5139  
IF (2021) = 1,100; категорија: M23
2. **Slađana Đorđević**, Miquel Solà, Slavko Radenković  
Aromaticity of Singlet and Triplet Boron Disk-like Clusters: A Test for Electron Counting Aromaticity Rules  
*Inorganic Chemistry* (2022)  
DOI: 10.1021/acs.inorgchem.2c01197  
ISSN: 0020-1669  
IF (2021) = 5,436; категорија: M21
3. Katarina Postolović, Biljana Ljujić, Marina Miletić Kovačević, **Slađana Đorđević**, Sandra Nikolić, Suzana Živanović, Zorka Stanić  
Optimization, characterization, and evaluation of carrageenan/alginate/poloxamer/curcumin hydrogel film as a functional wound dressing material  
*Materials Today Communications* 31 (2022) 103528  
DOI: 10.1016/j.mtcomm.2022.103528  
ISSN: 2352-4928  
IF (2021) = 3,662; категорија: M22
4. **Slađana Đorđević**, Slavko Radenković  
Spatial and Electronic Structures of BeB<sub>8</sub> and MgB<sub>8</sub>: How far Does the Analogy Go?  
*ChemPhysChem* (2022) e202200070.  
DOI: 10.1002/cphc.202200070  
ISSN: 1439-4235  
IF (2021) = 3,520; категорија: M22



5. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Electronic structure, stability, and aromaticity of  $M_2B_6$  ( $M = Mg, Ca, Sr, \text{ and } Ba$ ): an interplay between spin pairing and electron delocalization  
*Physical Chemistry Chemical Physics* **24** (2022) 5833-5841.  
DOI: 10.1039/D1CP04791D  
ISSN: 1463-9076  
IF (2021) = 3,945; категорија: M21
  
6. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković, Sason Shaik, Benoît Braïda  
On the Nature of the Bonding in Coinage Metal Halides  
*Molecules* **27**(2) 490 (2022)  
DOI: 10.3390/molecules27020490  
ISSN: 1420-3049  
IF (2021) = 4,927; категорија: M22
  
7. Slavko Radenković, Izudin Redžepović, **Sladana Đorđević**, Boris Furtula, Niko Tratnik, Petra Žigert Pleteršek  
Relating vibrational energy with Kekulé- and Clar-structure-based parameters  
*International Journal of Quantum Chemistry* (2021) 122, 7, e26867  
DOI: 10.1002/qua.26867  
ISSN: 0020-7608  
IF (2021) = 2,437; категорија: M23
  
8. Jelena Balović, Dušan Čočić, **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković, Rudi van Eldik, Ralph Puchta  
A theoretical mechanistic study of  $[K\subset[2.2.2]]^+$  enantiomerization  
*Journal of Physical Organic Chemistry* (2021) 35(2), e4289  
DOI: 10.1002/poc.4289  
ISSN: 0894-3230  
IF (2021) = 2,155; категорија: M22
  
9. Slavko Radenković, **Sladana Đorđević**  
Relating nucleus independent chemical shifts with integrated current density strengths  
*Physical Chemistry Chemical Physics* **23** (2021) 11240-11250.  
DOI: 10.1039/d1cp00784j  
ISSN: 1463-9076  
IF (2021) = 3,945; категорија: M21
  
10. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Singlet and triplet states of the sandwich-type  $Be_2B_6$  and  $Be_2B_7^+$  clusters. A test for electron counting rules of aromaticity  
*New Journal of Chemistry* **44** (2020) 19780-19788.  
DOI: 10.1039/D0NJ04643D  
ISSN: 1144-0546  
IF (2020) = 3,591; категорија: M22
  
11. Jelena Đurđević Nikolić, **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Heteroatom effects on aromaticity of five-membered rings in acenaphthylene analogs  
*Journal of Molecular Modeling* **26** (2020) 275  
DOI: 10.1007/s00894-020-04543-w

ISSN: 1610-2940  
IF (2020) = 1,810; категорија: M23

12. Marija Antić, **Sladana Đorđević**, Boris Furtula, Slavko Radenković  
Magnetically induced current density in nonplanar fully benzenoid hydrocarbons  
*Journal of Physical Chemistry A* **124**, 2 (2020) 371-378.  
DOI: 10.1021/acs.jpca.9b10352  
ISSN: 1089-5639  
IF (2020) = 2,781; категорија: M22
13. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Magnetically induced current density in triple-layered beryllium–boron clusters  
*Physical Chemistry Chemical Physics* **21** (2019) 7105-7114.  
DOI: 10.1039/C9CP00541B  
ISSN: 1463-9076  
IF (2019) = 3,430; категорија: M21
14. Ivan Gutman, Slavko Radenković, **Sladana Đorđević**, Igor Milovanović, Emina Milovanović,  
Extending the McClelland formula for total  $\pi$ -electron energy  
*Journal of Mathematical Chemistry* **55** (2017) 1934-1940.  
DOI: 10.1007/s10910-017-0772-6  
ISSN: 0259-9791  
IF (2017) = 1,882; категорија: M23
15. Slavko Radenković, Marija Antić, **Sladana Đorđević**, Benoît Braïda,  $\pi$ -electron content of rings in polycyclic conjugated compounds – A valence bond based measure of local aromaticity, *Computational and Theoretical Chemistry* **1116** (2017) 163-173.  
DOI: 10.1016/j.comptc.2017.01.028  
ISSN: 2210-271X  
IF (2017) = 1,443; категорија: M23
16. Ivan Gutman, Slavko Radenković, **Sladana Đorđević**, Igor Milovanović, Emina Milovanović  
Total  $\pi$ -electron and HOMO energy  
*Chemical Physics Letters* **649** (2016) 148-150.  
DOI: 10.1016/j.cplett.2016.02.051  
ISSN: 0009-2614  
IF (2016) = 1,815; категорија: M22
17. Slavko Radenković, Ivan Gutman, **Sladana Đorđević**  
Strain in strain-free benzenoid hydrocarbons: The case of phenanthrene  
*Chemical Physics Letters* **625** (2015) 69-72.  
DOI: 10.1016/j.cplett.2015.02.039  
ISSN: 0009-2614  
IF (2015) = 1,860; категорија: M22



### 3.2. Радови објављени у националним часописима:

1. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković, Ralph Puchta, Haijun Jiao, Nico J. R. Van Eikema Hommes  
25 godina indeksa aromatičnosti NIKS  
*Hemijski pregled* god. **63** br. 1 (2022) 12-16.  
ISSN:0440-6826  
категорија: M53
2. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
The B<sub>2</sub> Structural Motif as a Tool for Modulating Ring Currents in Monocyclic Li Clusters  
*Chemistry* **3** (2021) 1063-1073.  
DOI: 10.3390/chemistry3030077  
ISSN: 2624-8549  
категорија: M53
3. Svetlana Marković, **Sladana Đorđević**, Izudin Redžepović, Žiko Milanović  
Simuliranje hemijskih spektara pomoću softvera za molekulske modeliranje  
*Hemijski pregled* god. **60** br. 4 (2019) 90-95.  
ISSN:0440-6826  
категорија: M53
4. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Vezivanje potakom naelektrisanja – novi tip hemijske veze  
*Hemijski pregled* god. **59** br. 3 (2018) 8-12.  
ISSN:0440-6826  
категорија: M53

### 3.3. Саопштења на научним скуповима:

1. Slavko Radenković, **Sladana Đorđević**  
Effect of benzo-annulation on local aromaticity: to what extent do different aspects of aromaticity agree?  
4th workshop on MAGnetically Induced Currents in molecules – MAGIC 2022, Peterhouse, Cambridge, United Kingdom, 11-15 September 2022. godine  
категорија: M34
2. **Sladana Đorđević**, Miquel Solà, Slavko Radenković  
Disk aromaticity in singlet and triplet boron clusters. A current density point of view  
4th workshop on MAGnetically Induced Currents in molecules – MAGIC 2022, Peterhouse, Cambridge, United Kingdom, 11-15 September 2022. godine  
категорија: M34
3. **Sladana Đorđević**, Miquel Solà, Slavko Radenković  
Magnetically induced current densities in singlet and triplet disk-like



- boron clusters  
58. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 9. i 10. juni 2022. godine, 150. TH-1, US-5.  
ISBN: 978-86-7132-079-5; категорија: M64
4. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Modulating the magnetically induced current density in monocyclic Li clusters  
57. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 18. i 19. juni 2021. godine, 100. TH-U-5.  
ISBN: 978-86-7132-077-1; категорија: M64
5. **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Valence bond study of intramolecular hydrogen bonding in malonildialdehyde  
Šesta konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 27. oktobar 2018. godine, 107. TH03 PE 2.  
ISBN: 978-86-7132-072-6; категорија: M64
6. Igor Đurović, **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Aromaticity of Roesky's ketone  
XXIII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem, Čačak, 9 – 10. mart 2018. godine, 421-426.  
ISBN: 978-86-87611-55-9; категорија: M63

## ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

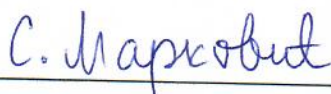
На основу анализе приложене документације чланови Комисије су закључили да је кандидат Слађана Ђорђевић основне академске студије завршила са просечном оценом 9,71, а мастер академске студије са просечном оценом 10. Слађана Ђорђевић је у процесу израде докторске дисертације. Има седамнаест објављених научних радова у међународним часописима са SCI листе, четири рада у националним часописима и шест саопштења на научним скуповима. Слађана Ђорђевић активно се бави научно-истраживачким радом у области теоријске хемије. Учествоје у извођењу вежби из предмета у оквиру уже научне области Физичка хемија, где је показала изузетан смисао за наставно-педагошку активност.

Према Закону о високом образовању и Статуту Природно-математичког факултета у Крагујевцу, Слађана Ђорђевић испуњава све услове за избор у звање асистента за ужу научну област Физичка хемија.

На основу свега изложеног, Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу да кандидата **Слађану Ђорђевић** изабере у звање и на радно место **асистента** за ужу научну област **Физичка хемија**.

У Крагујевцу и Новом Пазару  
20. октобра 2022. године

### КОМИСИЈА



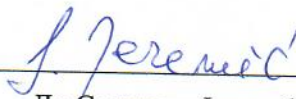
---

Др Светлана Марковић, редовни професор  
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу  
Ужа научна област: Физичка хемија  
Датум избора у звање: 12. 11. 2009. година  
- председник Комисије -



---

Др Славко Раденковић, ванредни професор  
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу  
Ужа научна област: Физичка хемија  
Датум избора у звање: 14. 02. 2018. година



---

Др Светлана Јеремић, доцент  
Департман за хемијско-технолошке науке,  
Државни универзитет у Новом Пазару  
Ужа научна област: Хемија  
Датум избора у звање: 27. 09. 2017. године