

19.02.2021

ОЗ 389-1 - -

Извештај седнице  
Радионице

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Предмет: Извештај комисије о покретању поступка за избор у звање истраживач-сарадник

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу бр. 80/V-1, на седници одржаној 10. фебруара 2021. године одређени смо за чланове Комисије за припрему извештаја ради спровођења поступка за стицање звања **истраживач-сарадник** кандидата **Слађане Ђорђевић**, истраживача-приправника. На основу приложене документације о научноистраживачком раду кандидата, сагласно са Статутом Природно-математичког факултета у Крагујевцу, Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача надлежног Министарства, а у складу са Законом о научно-истраживачкој делатности, подносимо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета следећи:

ИЗВЕШТАЈ

**A. Биографски подаци**

Слађана Ђорђевић је рођена 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.

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.

#### **Б. Преглед научно-истраживачког рада кандидата**

Резултати досадашњег научног истраживања кандидата **Слађане Ђорђевић** публиковани су у осам научних радова у часописима од међународног значаја (један из категорије M21, четири из категорије M22 и три из категорије M23), два рада у часопису од националног значаја (категорија M53). Поред тога кандидат има и два саопштења на научним скуповима (категорија M63 и M64).

Кандидат **Слађана Ђорђевић** је у процесу израде докторске дисертације. Одлуком Наставно-научног већа Природно математичког факултета од 27. јануара 2021. године (Одлука бр. 70/ХХ-2) и одлуком Већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу од 10. фебруара 2021. године (Одлука бр. IV-01-94/14), **Слађани Ђорђевић** је одобрена 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.

#### **Списак научних публикација кандидата:**

##### **Научни радови публиковани у врхунским међународним часописима (M21)**

1. **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 = 3,430 за 2019. годину; 8/37: област: Physics, Atomic, Molecular & Chemical; категорија: M21

#### Научни радови публиковани у истакнутим међународним часописима (M22)

##### 2. Sladana Đorđević, Slavko Radenković

Singlet and triplet states of the sandwich-type Be<sub>2</sub>B<sub>6</sub> and Be<sub>2</sub>B<sub>7</sub><sup>+</sup> 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 = 3.288 за 2019. годину; 68/177: област: Chemistry, Multidisciplinary; категорија: M22

##### 3. 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 = 2,600 за 2019. годину; 89/159: област: Chemistry, Physical; категорија: M22

##### 4. 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 = 1,815 за 2016. годину; 18/36: област: Physics, Atomic, Molecular & Chemical; категорија: M22

5. 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 = 1,860 за 2015. годину; 19/35: област: Physics, Atomic, Molecular & Chemical; категорија: M22
- Научни радови публиковани у међународним часописима (M23)**
6. Jelena Đurđević Nikolić, **Sladana Đorđević**, Slavko Radenković  
Heteroatom effects on aromaticity of five-membered rings in acenaphthylene analogs  
*Journal of Molecular Modeling* **26** (2020) 275-286.
- DOI: 10.1007/s00894-020-04543-w  
ISSN: 1610-2940  
IF = 1,346 за 2019. годину; 130/177: област: Chemistry, Multidisciplinary; категорија: M23
7. 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 = 1,882 за 2017. годину; 93/171: област: Chemistry, Multidisciplinary; категорија: M23
8. 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 = 1,443 за 2017. годину; 111/147: област: Chemistry, Physical; категорија: M23

## **Научни радови публиковани у часописима националног значаја (М53)**

1. Слађана Ђорђевић, Славко Раденковић

Везивање помаком наелектрисања – нови тип хемијске везе

Хемијски преглед год. **59** бр. 3 (2018) 8-12.

ISSN:0440-6826

2. Светлана Марковић, Слађана Ђорђевић, Изудин Реџеповић, Жико Милановић

Симулирање хемијских спектара помоћу софтвера за молекулско моделирање,

Хемијски преглед год. **60** бр. 4 (2019) 90-95

ISSN:0440-6826

## **Научна саопштења на националним конференцијама штампана у целости (М63)**

1. 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

## **Научна саопштења на националним конференцијама штампана у изводу (М64)**

1. 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

## **В. Закључак и предлог**

На основу изложеног закључили смо да кандидат Слађана Ђорђевић, истраживач-приправник, испуњава све услове предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности (члан 70.), Статутом факултета (члан 102.) и захтевом Института за хемију, за стицање звања

истраживач-сарадник. Кандидат Слађана Ђорђевић има осам публикованих радова у часописима од међународног значаја, два рада у часопису од националног значаја, два саопштења на научним скуповима. Израда докторске дисертације кандидата под насловом „Теоријско испитивање електронске структуре и магнетних особина кластера бора“ је одобрена одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу (Одлука бр. 70/XX-2 од 27. јануара 2021.) и Већа Универзитета у Крагујевцу (Одлука бр. IV-01-94/14 од 10. фебруара 2021.). Стога предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Крагујевцу да се **Слађана Ђорђевић**, изабере у звање **истраживач-сарадник** за научну област Хемија.

У Крагујевцу,  
15.02.2021. године

### КОМИСИЈА

*С. Раденковић*

др Славко Раденковић, ванредни професор  
председник Комисије  
Природно-математички факултет  
Универзитет у Крагујевцу  
Ужа научна област: Физичка хемија

*Б. Фуртула*

др Борис Фуртула, ванредни професор  
Природно-математички факултет  
Универзитет у Крагујевцу  
Ужа научна област: Физичка хемија

*Игор Ђорђевић*

др Игор Ђорђевић, доцент  
Агрономски факултет у Чачку  
Универзитет у Крагујевцу,  
Ужа научна област: Хемија