

Универзитет у Крагујевцу  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 61406  
28. 11. 2024. године  
Крагујевац

На основу члана 86 став 2 Закона о науци и истраживањима и члана 114 став 2, 152 став 1 и 158 Статута Факултета по поднетом извештају комисије ради спровођења поступка за избор у истраживачко звање број 03-38/47-1 од 28. 11. 2024. године, Декан Факултета дана 28. 11. 2024. године, донео је следећу

## О Д Л У К У

Ставља се на увид јавности у трајању од 30 дана објављивањем у PDF формату на интернет страници Факултета електронска верзија Извештаја комисије о утврђивању предлога за избор кандидата **Катарине С. Постоловић** у истраживачко звање **Истраживач-сарадник**.

За реализацију ове одлуке задужује се Продекан за наставу.

37 Д Е К А Н - а  
*Марија Станић*  
Проф. др Марија Станић



Д-но:

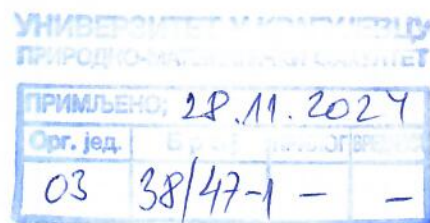
- продекану за наставу,
- ННВ-у Факултета,
- архиви.

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

**Предмет:** Извештај Комисије о избору **Катарине С. Постоловић** у звање **истраживач–сарадник**

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу, одржаној 19. 11. 2024. године, донета је одлука под бројем 790/VIII-1 о именовању Комисије за писање извештаја за избор **Катарине С. Постоловић**, истраживача–приправника, у истраживачко звање **истраживач–сарадник** за научну област **Хемијске науке**, у следећем саставу:

1. **Др Зорка Д. Станић**, редовни професор – председник Комисије  
Универзитет у Крагујевцу  
Природно-математички факултет  
Ужа научна област: Аналитичка хемија
2. **Др Милан Б. Радовановић**, редовни професор – члан Комисије  
Универзитет у Београду  
Технички факултет у Бору  
Ужа научна област: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство
3. **Др Андрија Р. Ћирић**, доцент – члан Комисије  
Универзитет у Крагујевцу  
Природно-математички факултет  
Ужа научна област: Аналитичка хемија



На основу увида у приложену документацију о истраживачкој активности кандидата и у складу са Законом о науци и истраживањима (Службени гласник РС број 49/2019), Комисија подноси Наставно-научном већу Природно-математичког факултета следећи

### ИЗВЕШТАЈ

Кандидат **Катарина С. Постоловић**, истраживач–приправник, испуњава све услове предвиђене *Законом о науци и истраживањима* за стицање звања **истраживач–сарадник**, за научну област **Хемијске науке**.

## Биографски подаци

Катарина С. Постоловић је рођена 2. 9. 1997. године у Јагодини. Основну школу „Јован Јовановић Змај” завршила је у Свилајнцу 2012. године, а средњу Пољопривредно-ветеринарску школу са домом ученика „Свилајнац”, смер прехранбени техничар, завршила је 2016. године, као ученик генерације и носилац Вукове дипломе. Била је полазник семинара хемије у Истраживачкој станици „Петница”. Природно-математички факултет у Крагујевцу, студијски програм Хемија, смер Истраживање и развој, уписала је 2016. године. Од треће године основних студија је укључена у научни рад истраживачке групе професорке др Зорке Станић. У септембру 2019. године реализовала је део научног истраживања у лабораторијама на Факултету инжењерства и науке, Универзитета у Гриничу у Енглеској. Добитница је стипендије Универзитета у Крагујевцу 2020. године, као најбољи студент Природно-математичког факултета. Основне академске студије завршила је 10. 7. 2020. године, са просечном оценом 10,00. У октобру 2020. године уписала је мастер академске студије хемије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. Током студија учествовала је на семинарима хемије у „Петници” као студент-сарадник. Добитница је стипендије Фонда за младе таленте Републике Србије за 500 најбољих студената завршних година мастер академских студија, за школску 2020/21. годину. Мастер академске студије завршила је 16. 7. 2021. године, са просечном оценом 10,00. Добитница је Годишње награде Српског хемијског друштва за најбоље студенте у 2021. години.

Докторске академске студије уписала је школске 2021/22. године на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, студијски програм Хемија, ужа научна област Аналитичка хемија, под менторством редовног професора др Зорке Станић. Дана 16. 3. 2022. изабрана је у звање истраживач-приправник на Институту за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, за научну област Хемија. Укључена је у процес реализације вежби на Природно-математичком факултету, на основним и мастер академским студијама (Хемија раствора, школска 2022/23. година и Анализа животних намирница, школска 2024/25. година). Ангажована је и као ментор у Центру за рад са талентованом децом у Крагујевцу (школска 2022/23. и 2023/24. година). Учесник је семинара хемије у истраживачкој станици „Петница” у својству стручног сарадника и предавача. Коаутор је више научних радова објављених у међународним часописима. Члан је Српског хемијског друштва и Клуба младих хемичара Србије.

## Преглед научно-истраживачког рада кандидата

Катарина С. Постоловић се бави истраживањима у области аналитичке хемије која обухватају проучавање угљеничних електрода модификованих хидрогеловима полисахарида, оптимизацију њиховог састава, електрохемијску карактеризацију и њихову примену за волтаметријско одређивање различитих лековитих супстанци. Такође се бави испитивањима нових

носача на бази природних и синтетичких полимера са циљем повећане инкапсулације и постизања контролисаног отпуштања вишенаменских, биолошки активних једињења.

Катарина С. Постоловић је положила све испите предвиђене планом и програмом на докторским академским студијама хемије, смер Аналитичка хемија, са просечном оценом 10. Веће за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу, на седници одржаној 18. 9. 2024. године (одлука бр. IV-01-641/13), именовало је Комисију за писање извештаја о оцени научне заснованости теме докторске дисертације под насловом: „Хидрогелови хитозана, алгината и κ-карагенана као модификатори угљеничних електрода за одређивање лековитих супстанци и носачи биолошки активних једињења” и испуњености услова кандидата **Катарине С. Постоловић** за израду докторске дисертације. За ментора докторске дисертације именована је др **Зорка Д. Станић**, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу.

## Библиографија

Досадашњи прогрес у научном раду Катарине Постоловић се може сагледати преко објављених радова у часописима са SCI листе (2 рада из категорије M21 и 3 рада из категорије M22). Наведени радови, на којима је кандидат први аутор, припадају области докторске дисертације. Додатно, кандидат Катарина Постоловић је коаутор 4 саопштења на националним научним конференцијама штампаним у изводу (категирија M64).

### 1. Списак научних публикација Катарине С. Постоловић

- 1.1. **K. Postolović**, B. Ljujić, M.M. Kovačević, S. Đorđević, S. Nikolić, S. Živanović, Z. 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: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.103528>  
M22
- 1.2. **K.S. Postolović**, M.D. Antonijević, B. Ljujić, M. Miletić Kovačević, M. Gazdić Janković, Z.D. Stanić  
pH-responsive hydrogel beads based on alginate, κ-carrageenan and poloxamer for enhanced curcumin, natural bioactive compound, encapsulation and controlled release efficiency  
*Molecules* **27** (2022) 4045  
DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules27134045>  
M22

- 1.3. **K.S. Postolović, M.D. Antonijević, B. Ljujić, S. Radenković, M. Miletić Kovačević, Z. Hiezl, S. Pavlović, I. Radojević, Z. Stanić**  
Curcumin and diclofenac therapeutic efficacy enhancement applying transdermal hydrogel polymer films, based on carrageenan, alginate and poloxamer  
*Polymers* **14** (2022) 4091  
DOI: <https://doi.org/10.3390/polym14194091>  
M21
- 1.4. **K. Postolović, Z. Stanić**  
Chitosan/TiO<sub>2</sub> nanoparticles modified carbon paste electrode as a sensitive voltammetric sensor for the determination of diclofenac sodium as an anti-inflammatory drug  
*Materials Today Communications* **37** (2023) 107416  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107416>  
M22
- 1.5. **K.S. Postolović, Z.D. Stanić**  
Simultaneous determination of dopamine and folic acid using chitosan-carrageenan hydrogel/graphene oxide modified glassy carbon electrode  
*Microchemical Journal* **207** (2024) 111660  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.111660>  
M21

## 2. Саопштења на научним скуповима националног значаја Катарине С. Постоловић (М64)

### 2.1. K.S. Postolović, Z.D. Stanić

Application of modified carbon paste electrode for determination of diclofenac as an anti-inflammatory drug

*59<sup>th</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society, Novi Sad, Srbija, 1-2. jun 2023, AH-6, p. 43.*

ISBN 978-86-7132-081-8

### 2.2. K.S. Postolović, Z.D. Stanić

Simultaneous determination of dopamine and folic acid using chitosan-carrageenan polyelectrolyte complex/graphene oxide modified glassy carbon electrode

*9<sup>th</sup> Conference of Young Chemists of Serbia, Novi Sad, Srbija, 4. novembar 2023, PCC PP 08, p. 105.*

ISBN 978-86-7132-084-9

### 2.3. K.S. Postolović, Z.D. Stanić

Simultaneous determination of dopamine, serotonin, ascorbic acid and nitrite ion using modified GCE

*60<sup>th</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society, Niš, Srbija, 8-9. jun 2024, US-5, p. 33.*

ISBN 978-86-7132-086-3

### 2.4. K.S. Postolović, Z.D. Stanić

Preparation of curcumin-loaded polysaccharide-based films for food freshness monitoring

*10<sup>th</sup> Conference of Young Chemists of Serbia, Beograd, Srbija, 26. oktobar 2024, SCFM PP 07, p. 172.*

ISBN 978-86-7132-087-0

## Закључак

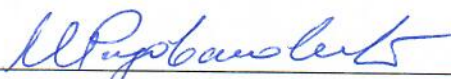
На основу изложеног, Комисија је закључила да кандидат **Катарина С. Постоловић**, истраживач-приправник на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, испуњава све услове предвиђене *Законом о науци и истраживањима* за избор у више звање и предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу да се кандидат Катарина С. Постоловић изабере у звање **истраживач-сарадник** за научну област **Хемијске науке**.

У Крагујевцу,

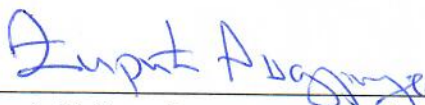
25. 11. 2024. године



**Др Зорка Д. Станић**, редовни професор – председник Комисије  
Универзитет у Крагујевцу  
Природно-математички факултет  
Ужа научна област: Аналитичка хемија



**Др Милан Б. Радовановић**, редовни професор – члан Комисије  
Универзитет у Београду  
Технички факултет у Бору  
Ужа научна област: Хемија, хемијска технологија и хемијско  
инжењерство



**Др Андрија Р. Ћирић**, доцент – члан Комисије  
Универзитет у Крагујевцу  
Природно-математички факултет  
Ужа научна област: Аналитичка хемија