

Универзитет у Крагујевцу  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 6/201  
10. 05. 2021. 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 04-38/29-1 од 10. 05. 2021. године, Декан Факултета дана 10. 05. 2021. 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 **Невене Н. Планојевић** у истраживачко звање **истраживач-сарадник**.

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



Д-но:

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



Инситивни састав  
Н. Јанковић

ВЕЋУ КАТЕДРЕ  
ИНСТИТУТ ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИДРЖЕНО: 10. 05. 2021	
Орг. д.	Време
04	39/29-1 - -

Предмет: Извештај Комисије за спровођење поступка за избор кандидата Невене С. Планојевић, истраживача-приправника у звање истраживач-сарадник

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу одржаној 28.04.2021. године донета је Одлука бр. 230/VII-1 о именовању Комисије за писање Извештаја за избор кандидата Невене С. Планојевић, истраживача-приправника у истраживачко звање истраживач-сарадник, за научну област Биологија, у следећем саставу:

1. **Др Снежана Д. Марковић, доцент, председник Комисије**  
Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет  
Ужа научна област: Физиологија животиња и човека и молекуларна биологија;
2. **Др Наташа З. Ђорђевић, ванредни професор, члан Комисије**  
Државни универзитет у Новом Пазару, Департман за Биомедицинске науке  
Ужа научна област: Биологија;
3. **Др Марко Н. Живановић, научни сарадник, члан Комисије**  
Универзитет у Крагујевцу, Институт за информационе технологије  
Научна област: Биологија; Ужа научна област: Ђелијска и молекуларна биологија.

На основу увида у приложену документацију о истраживачкој активности кандидата, Комисија подноси Наставно-научном већу Природно-математичког факултета следећи:

### ИЗВЕШТАЈ

#### БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Невена С. Планојевић је рођена 20. маја 1993. године у Крагујевцу. Основну школу „Мома Станојловић“ и Средњу медицинску школу „Сестре Нинковић“ у Крагујевцу завршила је са одличним успехом.



Основне академске студије Биологије уписала је школске 2012./2013. године у Инситуту за биологију и екологију (ИБЕ), Природно-математичког факултета (ПМФ) Универзитета у Крагујевцу (УН КГ), које је завршила 2016. године са просечном оценом 8,64 и стекла академско звање Дипломирани биолог. Исте године је уписала мастер академске студије Биологија – молекуларна биологија у ИБЕ, ПМФ, УН КГ. Завршни рад под насловом „Испитивање генотоксичног ефекта и фенолног састава метанолског екстракта врсте *Teucrium flavum L.*”, ментор проф. др Оливера Милошевић-Ђорђевић, одбранила је са оценом 10 (28. септембра 2017.) и са укупном просечном оценом 9,67 стекла је академско звање Мастер биолог-молекуларни биолог. Исте године уписала је прву годину Докторских академских студија Биологије у ИБЕ, ПМФ, УН КГ.

У звању истраживач приправник (2018.-), започела је научноистраживачки рад у Лабораторији за ћелијску и молекуларну биологију (Лабораторија) ИБЕ, ПМФ, УН КГ, ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије "Преклиничка испитивања биоактивних супстанци - ПИБАС" (Ев.бр. ИИИ41010; руководилац Пројекта и Лабораторије је доц. др Снежана Марковић), најпре као стипендиста Министарства, а затим и запослена на ПМФ-у (Пројекат ИИИ41010 закључно са 2019., и по Уговору о реализацији и финасирању научноистраживачког рада НИО-ПМФ у 2020.-2021. години).

Експериментални део научноистраживачког рада, Невена Планојевић реализује у Лабораторији, где је овладала савременим техникама и методама ћелијске и молекуларне биологије, стекла је основна теоријска знања и укључила се у експериментална истраживања у областима: испитивања молекуларних механизама канцерогенезе; *in vitro* тестирања антиканцерогених ефеката биоактивних супстанци на имортализованим и примарним културама ћелија утврђивањем цитотоксичности MTT методом, одређивањем типа ћелијске смрти Акридин оранж - Етидијум бромид (АО-ЕБ) микроскопском методом, испитивањем протеинске експресије имуноцитофлуоресцентном микроскопијом и испитивањем експресије информационих РНК молекула из ткива и ћелијских линија (PCR методом у реалном времену); молекуларна физиологија ћелије и сигнални путеви; геномика - испитивања ДНК порекла људи, молекуларна систематика биљака и дефинисање хаплотипова секвенцирањем циљаних ДНК секвенци методом по Сангеру и биоинформатичком обрадом резултата секвенцирања применом Chromas Lite и Megab софтвера у циљу дефинисања полиморфизма и одређивања хаплогрупа њиховом компарацијом са различитим геномским базама попут NCBI, Blast и MITOMASTER. У оквиру Лабораторије савладала је методе рада, планирања и извођења експеримента, као и обраде и презентовања резултата истраживања.

#### Стручна и научна усавршавања:

- Септембар 2018. године, полазник III Петничке школе молекуларне биологије „PCR у биолошким и биомедицинским истраживањима“, Истраживачка станица Петница, Ваљево.
- Фебруар 2019. године похађала је обуку за оптимизацију услова PCR амплификације на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. Реализатор обуке: др Јелена Ракобрадовић, научни сарадник са Института за онкологију и радиологију Србије.
- Март 2019. године похађала је дводневну обуку за секвенцирање по Сангеру укупног ДНК узорка хуманог, биљног, животињског и микролошког порекла на Ветеринарском Специјалистичком Институту у Краљеву. Реализатор обуке: Др Дејан Видановић, научни саветник ВСИ.



- Јул 2019. године била је на једнодневној обуци за изоловање и култивацију примарних ћелијских култура глиобластома на Институту за биолошка испитивања „Синиша Станковић“ у Београду. Реализатор обуке: Др Милица Пешић, научни саветник ИБИСС.
- Учествовала је у биоинформатичкој радионици која је реализована у октобру 2019. године у сарадњи компаније „Seven Bridges Genomics“ и Института за информационе технологије Универзитета у Крагујевцу.

У току научноистраживачког ангажовања, Невена Планојевић је координисала и учествовала у експерименталном раду мастер студената Биологије-молекуларна биологија, који су у Лабораторији радили завршне радове из области Физиологије животиња и човека и молекуларне биологије. Активна је учесница на манифестацијама „Ноћ истраживача“ и „Фестивал науке“ на којима је промовисала научни рад као представник Лабораторије, ИБЕ и ПМФ.

## НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Кандидат **Невена С. Планојевић** је током свог научноистраживачког рада стекла основна теоријска и практична знања из области ћелијске и молекуларне биологије у Лабораторији за ћелијску и молекуларну биологију, Института за биологију и еколођију, Природно-математичког факултета. Предмет научних истраживања кандидата односи се на преклиничка испитивања биоактивних супстанци кроз механизам биотрансформације и дефинисање туморских маркера из узорака хуманих тумора.

Већ за Природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу је **Невени С. Планојевић** одлуком бр. IV-01-173/4 одобрило израду докторске дисертације под насловом „**Полиморфизми и експресија CYP1 и GSTP гена као молекуларни маркери малигне трансформације хуманих тумора јајника и механизма биотрансформације нових терапеутика у примарним културама ћелија**“. За ментора докторске дисертације одређена је др Снежана Д. Марковић, доцент Природно-математичког факултета, Универзитет у Крагујевцу.

## БИБЛИОГРАФИЈА

У току свог научноистраживачког рада, Невена Планојевић је публиковала укупно 7 библиографских јединица: четири *in extenso* рада у међународним часописима са SCI листе (1-M21, 2-M22, 1-M24), 1 саопштење на међународном скупу штампано у целини (M33) и 2 саопштења на међународном скупу штампана у изводу (M34).

### Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

1. Radisavljević S, Čočić D, Jovanović S, Šmit B, Petković M, Milivojević N, Planoević N, Marković S, Petrović B. Synthesis, characterization, DFT study, DNA/BSA binding affinity, and cytotoxicity of some dinuclear and trinuclear gold(III) complexes. *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 2019, 24: 1057–1076, ISSN: 0949-8257, IF<sub>2018</sub>: 3.632; DOI:10.1007/s00775-019-01716-8. **M21**
2. Soldatović TV, Selimović E, Šmit B, Asanin D, Planoević NS, Marković SD, Puchta R, Alzoubi BM. Interactions of zinc(II) complexes with 5'-GMP and their cytotoxic activity. *Journal of*



*Coordination Chemistry*, 2019, 72 (4): 690–706, ISSN: 0095-8972, IF<sub>2018</sub>: 1.685;  
DOI:10.1080/00958972.2019.1569229. M22

3. Grujičić D, Marković A, Tubić Vukajlović J, Stanković M, Radović Jakovljević M, Ćirić A, Djordjević K, **Planojević N**, Milutinović M, Milošević-Djordjević O. Genotoxic and cytotoxic properties of two medical plants (*Teucrium arduini* L. and *Teucrium flavum* L.) in relation to their polyphenolic contents. *Mutat Res Gen Tox En*, 2020, 852: 2-9. ISSN: 1383-5718, IF<sub>2019</sub>: 2.506; DOI: 10.1016/j.mrgentox.2020.503168. M22

**Радови објављени у националним часописима међународног значаја (M24):**

1. Nikezić A, Blagojević S, Ćupurdija M, **Planojević N**, Jovanić J, Rakobradović J, Vidanović D, Arsenijević D, Marković S. Comparative analysis of human DNA extraction methods and mitochondrial DNA HV1 and HV2 haplogroup determination. *Kragujevac J Sci*, 2020, 42: 73-83. ISSN: 2466-5509. M24

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):**

1. Soldatović T, Selimović E, Šmit B, Asanin D, **Planojević N**, Marković S, Puchta R, Alzoubi B. Interactions of zinc(II) complexes with N-donor ligands with 5'-GMP and their cytotoxic activity, 5th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry, Sciforum Electronic Conference Series, vol. 5, no. 027261, Switzerland, 1. - 30. November 2019, pp. 1 – 11. ISBN: 10.3390/ECMC2019-06286. M33

**Саопштења са међународног скупа штампано у изводу (M34):**

1. Nikezić A, Blagojević S, **Planojević N**, Ćupurdija M, Jovanić J, Cvetković D, Veličković T, Simić V, Marković S. Comparative analysis of DNA extraction methods from human buccal swabs and fish tissue samples. 9th Conference of Serbian Biochemical Society "Diversity of Biochemistry". Belgrade, Serbia. November 14-16. 2019, pp. 140. ISBN: 987-86-7220-101-7 (FOC) M34
2. Ćupurdija M, **Planojević N**, Blagojević S, Nikezić A, Jovanić J, Milutinović M, Lazović M, Grbović F, Marković S. Comparative study of different DNA isolation methods from plants and fungus. 9th Conference of Serbian Biochemical Society "Diversity of Biochemistry", Belgrade, Serbia. November 14-16. 2019, pp. 83. ISBN: 978-86-7220-101-7 (FOC) M34

## МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

Кандидат **Невена С. Планојевић**, истраживач-приправник, испуњава све услове предвиђене Правилником о поступку, начину вредновања и квалитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача и Статутом Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, за избор у звање истраживач-сарадник за научну област Биологија у Институту за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу. Кандидат има пријављену тему докторске дисертације из научне области Биологија, ужа област Физиологија човека и животиња и молекуларна биологија; резултате научноистраживачког рада је публиковала у 7 библиографских јединица: четири *in extenso* рада у међународним часописима са SCI листе (1-M21, 2-M22, 1-M24), 1 саопштење на међународном скупу штампано у целини (M33) и 2 саопштења на међународном скупу штампана у изводу (M34).



## ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу да кандидата **Невену С. Планојевић**, истраживача-приправника изабере у звање истраживач-сарадник за научну област Биологија у Институту за биологију и еколођију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

У Крагујевцу,  
05.05.2021. године

### КОМИСИЈА

*S. Marković*

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

*N. Đorđević*

Др Наташа З. Ђорђевић, ванредни професор; **члан Комисије**  
Државни универзитет у Новом Пазару, Департман за Биомедицинске науке  
Ужа научна област: Биологија.

*M. Živanović*

Др Марко Н. Живановић, научни сарадник; **члан Комисије**  
Универзитет у Крагујевцу, Институт за информационе технологије  
Научна област: Биологија; ужа научна област: Ђелијска и молекуларна биологија.