

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ БИОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На **VIII** редовној седници Изборног већа Универзитета у Београду - Биолошког факултета, одржаној 13. јуна 2025. године, одређени смо у Комисију за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор једног **доцента за ужу научну област Генетика и еволуција** на Катедри за генетику и еволуцију у Институту за зоологију Универзитета у Београду - Биолошког факултета.

На конкурс објављен у листу „Послови“ од 25. 06. 2025. године, као једини кандидат, пријавила се **др Леа Влајнић**, асистент, запослена на Катедри за генетику и еволуцију у Институту за зоологију Универзитета у Београду - Биолошког факултета.

На основу анализе приложене документације и на основу личног увида у рад кандидаткиње, Изборном већу Универзитета у Београду - Биолошког факултета подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Леа Влајнић је рођена 1995. године у Београду. Након завршетка 4. гимназије у Београду, уписала је Биолошки факултет Универзитета у Београду, школске 2014/2015. године (студијски програм Биологија, модул Молекуларна биологија и физиологија). Основне академске студије је завршила у јулу 2018. године са просечном оценом 9,9 и исте године је уписала мастер студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду (студијски програм Биологија, модул Примењена генетика). Мастер академске студије је завршила у септембру 2019. године, са просечном оценом 9,8. Мастер рад под називом „Утицај митохондријских хаплотипова на репродуктивни потенцијал женки и мужјака пасуљевог жишка *Acanthoscelides obtectus*“ одбранила је са оценом 10. Докторске академске студије је уписала школске 2019/2020. године, на студијском програму Биологија, модул Еволуциона биологија, и завршила их са просечном оценом 10,0. Докторску дисертацију под називом „Еволуција мито-једарних интеракција: „материнска клетка“ и „техника тројанских женки“ у регулисању бројности популација пасуљевог жишка (*Acanthoscelides obtectus*, Say)“, одбранила је 03. 06. 2025. године.

Од 2019. године, др Леа Влајнић је запослена као сарадник у настави на Катедри за генетику и еволуцију Биолошког факултета Универзитета у Београду, а 24. јануара 2020. је изабрана у звање асистента. У исто звање реизабрана је 17. новембра 2022. године.

У периоду од јула до септембра 2016. године, др Леа Влајнић је боравила на Институту Пастер у лабораторији за еволуцију вируса (Viral Populations and Pathogenesis Unit, Institut Pasteur, Paris, France) као стипендиста Amgen Scholars програма. Поред тога, стручно се усавршавала и кроз програм сталног усавршавања наставног особља TRAIN (модул Методологија истраживања, писање научних радова и презентација резултата) у

децембру 2019. године. У новембру и децембру 2019. године завршила је и обуку за држање наставе на енглеском језику „English as a Medium of Instruction – EMI“ у организацији канцеларије TEMPUS.

Др Леа Влајнић је члан следећих научних друштава: Европско друштво за Еволуциону биологију, Друштво генетичара Србије, Српско биолошко друштво и Српско еволуционо друштво.

2. НАСТАВНИ РАД

Др Леа Влајнић учествује у извођењу наставе на основним студијама у организацији Биолошког факултета Универзитета у Београду. Квалитет извођења наставе др Леа Влајнић студенти су оценили високим просечним оценама. Такође, била је члан комисије за одбрану пет мастер радова.

У оквиру осталих педагошких активности, др Леа Влајнић је аутор једног уџбеника за средњу школу. Додатно, учествовала је у раду Истраживачке станице Петница где је од 2021. стални предавач по позиву. Поред тога, учествовала је у припремној настави за упис на Биолошки факултет у школској 2024/2025. години. Аутор је и једне друштвено-едукативне игре за децу предшколског узраста и нижих разреда основне школе. У оквиру програма „Истраживачи у школама“ одржала је два предавања у средњој и основној школи у априлу и новембру 2023. године. На трибини за ученике средњих школа „Популациона генетика и очување генетичке разноврсности“ у организацији Српског друштва за молекуларну биологију, у јуну 2022., одржала је стручно предавање. Учествовала је у реализацији летњег академског семинара „GENE in a bottle“ у организацији Удружења студената технике Европе – Београд, у јулу 2022. где је студентима техничких наука кроз предавања приближила знања из области молекуларне биологије и генетике. Такође, организовала је радионицу „Коме и зашто је цвет леп?“ за децу предшколског узраста и ученике основних школа у оквиру Дана фасцинације биљкама (мај 2022.) као и тренинг школе из Експерименталне еволуције за студенте свих нивоа студија 2022. и 2024. године. Учествовала је у реализацији четири циклуса радионице „Journal Club“ у организацији Центра за научно-истраживачки рад студената Биолошког факултета (у периоду од 2021. до 2024. године). Додатно, активно учествује на манифестацијама промоције науке Биолошког факултета попут манифестације „Биолог на дан“ (2023. и 2024. године), Фестивал науке (2024. године) и изложбе „Зоомозгологија“ (1. јул – 1. август 2019. године). Кроз пројекат Сајма науке у организацији Центра за научно-истраживачки рад студената Биолошког факултета била је непосредни руководилац два студентска пројекта.

Додатно, др Леа Влајнић је била члан радне групе Завода за унапређивање образовања и васпитања, при Министарству просвете, која се бавила припремом предлога планова и програма наставе и учења за други разред гимназије за предмет: Биологија.

А) Основне наставне активности

Учешће у комисијама

Комисија за одбрану дипломског или мастер рада (1 бод)

1. Алекса Рончевић (2021). Морфолошко варирање и флукутирајућа асиметрија облика код лабораторијских линија пасуљевог жишка гајених на различитим

биљкама домаћинима. Мастер рад.

Комисија: др Биљана Стојковић, редовни професор, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (ментор); др Сања Будечевих, научни сарадник, Универзитет у Београду - Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ (ментор); **Леа Влајнић**, асистент, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (члан комисије). **1**

2. Бошко Петровић (2022). Стварање линија кукуруза са високим садржајем триптофана и бета каротена селекцијом помоћу молекуларних маркера. Мастер рад.

Комисија: др Марија Костадиновић, виши научни сарадник, Институт за кукуруз „Земун Поље“ (ментор); др Марија Савић Веселиновић, доцент, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (ментор); **Леа Влајнић**, асистент, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (члан комисије). **1**

3. Ирена Максимовић (2022). Еволуција фенотипске пластичности особина животне историје лабораторијских популација пасуљевог жишка селектованих на различитим биљкама домаћинима. Мастер рад.

Комисија: др Биљана Стојковић, редовни професор, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (ментор); др Урош Савковић, научни сарадник, Универзитет у Београду - Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ (ментор); **Леа Влајнић**, асистент, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (члан комисије). **1**

4. Лука Биочанин (2023). Утицај митохондријске варијабилности на репродуктивно понашање пасуљевог жишка *Acanthoscelides obtectus*. Мастер рад.

Комисија: др Биљана Стојковић, редовни професор, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (ментор); др Мирко Ђорђевић, научни сарадник, Универзитет у Београду - Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ (ментор); **Леа Влајнић**, асистент, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (члан комисије). **1**

5. Вера Павић (2023). Генерисање knockout-а гена *ZFP161* у хуманим U937 моноцитима коришћењем CRISPR методе. Мастер рад.

Комисија: др Марија Станковић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду – Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство (ментор); др Михаило Јелић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (ментор); **Леа Влајнић**, асистент, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (члан комисије). **1**

Држање наставе на курсу

Учешће у реализацији практичне наставе на курсу по школској години (1 бод)

1. Основи еволуционе биологије (ОАС-О9 и ОА-011): 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025 **6**

- кандидаткиња је, током пет година, учествовала у настави на још два курса - *Принципи молекуларне и фенотипске еволуције* (обавезни курс за два студијакса програма) и *Еволуциона генетика човека* (изборни курс за три студијска програма) - у припреми и реализацији колоквијума и испита. Ове активности нису могле бити бодоване будући да на курсевима нису предвиђене вежбе.

Резултати студентских анкета

У Табели је дат приказ оцена студентских анкета, на основу материјала који је кандидаткиња, др Леа Влајнић, приложила приликом аплицирања на конкурс.

Курс	Оцене у студентским анкетама				
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Основи еволуционе биологије (ОАС-О9)	4,87	4,83	4,74	/	/
Основи еволуционе биологије (ОА-011)	4,74	4,67	4,79	/	/

Б) Остале наставне активности

Учешће у педагошком раду са ученицима основних и средњих школа

1. Предавач по позиву на семинарима биологије за ученике основних и средњих школа у Истраживачкој станици Петница, у периоду од 2021-2025 (2021. једно предавање; 2023. три предавања, 2024. два предавања и 2025. три предавања). Предавања је држала на три различита програма: Биологија, Експериментална биологија и хемија и Интердисциплинарни семинари, на сваком са минимум два предавања:

10.5.2021. „Шта је еволуција и како ради“ - семинар Биологија

13.5.2023. „Еволуција - механизми и теорије“ - семинар Биологија

28.10.2023. „Постанак живота“ - Интердисциплинарни семинар

29.10.2023. „РНК и прва ћелија“ - Интердисциплинарни семинар

5.4.2024. „Основи еволуције“ - семинар Биологија

23.4.2024. „Основи еволуционе биологије“ - семинар Експериментална биологија и хемија

16.3.2025. „Основи еволуционе биологије“ - семинар Биологија

26.3.2025. „Основи еволуционе биологије“ - семинар Експериментална биологија и хемија

26.3.2025. „РНК свет и настанак ћелија“ - семинар Експериментална биологија и хемија

2. Учешће у припремној настави за упис на Биолошки факултет Универзитета у Београду, школске 2024/2025.

3. Предавање у ОШ „Слободан Пенезић Крцун“ (новембар 2023.) у оквиру програма „Истраживачи у школама“ у склопу „ScienceSCool“ пројекта Ноћ истраживача

4. Предавање у 8. београдској гимназији (април 2023.) у оквиру програма „Истраживачи у школама“ у склопу „ScienceSCool“ пројекта Ноћ истраживача

5. Предавање „Опасуљи се“ у оквиру трибине за ученике средњих школа „Популациона генетика и очување генетичке разноврсности“ у организацији Српског друштва за молекуларну биологију, јун 2022.

6. Организатор радионице „Коме и зашто је цвет леп?“ намењене деци предшколског узраста и ученицима основних школа у оквиру Дана фасцинације биљкама, мај 2022.

Објављен уџбеник за средњу школу

1. Лазаревић И., Влајнић Л. Биологија 4, уџбеник за четврти разред гимназије природно-математичког смера. (2022) Klett. ISBN: 9788653308834

Збирни преглед квантитативних показатеља наставног рада

	Врста резултата	Вредност
(А) Основне наставне активности		
Учешће у комисијама	За одбрану дипломског или мастер рада (1 бод)	5
Учешће у реализацији практичне наставе на курсу по школској години	Учешће у реализацији практичне наставе на курсу по школској години (1 бод)	6
Укупно (А)	11	
(Б) Остале наставне активности		
Учешће у педагошком раду са ученицима основних и средњих школа		8*
Објављен уџбеник за средњу школу		2
Укупно (Б)	10	
Укупно (А+Б)	21	

*активности у раду Истраживачке станице Петница су бодовани према типу семинара на ком је кандидаткиња учествовала са укупно 3 поена за три различита програма (нису бодовани према броју предавања), док су остале наставне активности бодоване са по 1 поеном.

Рекапитулација: Према *Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду - Биолошком факултету*, за избор у звање доцента потребно је да, у оквиру наставних активности, кандидат оствари најмање **10** бодова. Др Леа Влајнић је, у оквиру ових активности, остварила **21** бод.

Напомена везана за услов за избор у звање доцента: Кандидаткиња др Леа Влајнић је одржала приступно предавање, под називом „Еволуција еукариотске ћелије“, неопходно за избор у звање доцента, на основу Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статута Универзитета у Београду. Предавање је одржано дана 22. 07. 2025. године, у 12.30 часова, у Библиотеци Института за зоологију Биолошког факултета Универзитета у Београду. Излагање је садржало увод, разраду и закључак, а након излагања уследила је дискусија. Комисија сматра да је приступно предавање др Лее Влајнић презентовано на концизан и адекватан начин, да је она, у задатом временском интервалу, успела да прикаже најзначајније аспекте задате теме, као и да је уз критички осврт у потпуности одговорила на сва постављена питања. У припреми предавања користила је савремене литературне изворе. У том смислу, Комисија је оценила високом оценом (пет) све параметре којима се квантификује приступно предавање (припрема, структура и дидактичко-методички аспект предавања).

3. НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научно-истраживачка активност др Лее Влајнић се у највећој мери одвија у оквиру фундаменталних истраживања у области експерименталне еволуције. Њен научно истраживачки рад, између осталог, обухвата различите аспекте коеволуције митохондријског и једарног генома (мито-једарне коеволуције), еволуције фенотипске пластичности, као и анализу утицаја фактора средине на морфолошку еволуцију пасуљевог жишка *Acanthoscelides obtectus*. У периоду од 25. 01. 2022. до 25. 01. 2025. године, др Леа Влајнић је била учесник националног пројекта под називом „Experimental evolution approach in developing insect pest control methods - ELEVATE“ (7683961), финансираном од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру позива ИДЕЈЕ (руководилац: др Урош Савковић). Такође, учесник је пројекта „Bean & Beetle: Citizens Unveil Genetic Diversity“ (према пријави 2255, број уговора 1380/24), финансираног од стране Центра за промоцију науке (ЦПН) Републике Србије (руководилац: др Мирко Ђорђевић).

Др Леа Влајнић је аутор и коаутор пет научних радова публикованих у врхунским међународним часописима категорије M21, два научна рада у истакнутим међународним часописима категорије M22, једног саопштења са међународног скупа штампаног у целини категорије M33, десет саопштења на научним скуповима међународног значаја штампаних у изводу категорије M34, једног саопштења на научним скуповима националног значаја категорије M64 и једне ауторске изложбе са каталогом уз научну рецензију категорије M99 што чини 20 библиографских јединица (односно, укупно 21 библиографска јединица, укључивши и докторску дисертацију).

Радови др Лее Влајнић су цитирани 55 пута (без аутоцитата), од тога 50 пута у часописима са SCI листе (извори: Scopus и Google Scholar, на дан 09. 07. 2025. године). Укупан импакт фактор међународних часописа у којима су радови публиковани износи 20,804, а Хиршов индекс (H) износи 2 (извори: Scopus и Google Scholar).

На доле наведеним интернет странама, могуће је имати увид у научно истраживачки рад др Лее Влајнић.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6624-3094>

А) Основне научне активности

Радови објављени у научним часописима међународног значаја - M20

Рад у врхунском међународном часопису (M21 = 8) $5 \times 8 = 40$

1. **Vlajnić, L.**, Vukajlović, F., Budečević, S., Savković, U., Stojković, B., & Đorđević, M. (2025). Implications of mitonuclear interactions for the Trojan Female Technique in pest biocontrol: A case study on the seed beetle *Acanthoscelides obtectus*. *Journal of Stored Products Research*, 112, 102595.

(IF₂₀₂₃ = 2,7; 16/109; Entomology)

2. **Vlajnić, L.**, Savković, U., Jović, J., Budečević, S., Stojković, B., & Đorđević, M. (2024). Toward the development of the Trojan Female Technique in pest insects: male-specific influence of mitochondrial haplotype on reproductive output in the seed beetle *Acanthoscelides obtectus*. *Evolutionary applications*, 17(12), e70065.

(IF₂₀₂₃ = 3,5; 14/54; Evolutionary biology)

3. Savković, U., Đorđević, M., **Vlajnić, L.**, Budečević, S., & Stojković, B. (2023). Evolution of developmental plasticity and the potential of host shift in the seed beetle: Insights from laboratory evolution experiments. *Ecological Entomology*, 48(3), 307-316.

(IF₂₀₂₂ = 2,2; 25/108; Entomology)

4. Budečević, S., Savković, U., Đorđević, M., **Vlajnić, L.**, & Stojković, B. (2021). Sexual dimorphism and morphological modularity in *Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831) (Coleoptera: Chrysomelidae): A geometric morphometric approach. *Insects*, 12(4), 350.

(IF₂₀₂₁ = 3,141; 17/100; Entomology)

5. Mounce, B. C., Cesaro, T., **Vlajnić, L.**, Vidiņa, A., Vallet, T., Weger-Lucarelli, J., Passoni, G., Stapleford, K. A., Levraud, JP., & Vignuzzi, M. (2017). Chikungunya virus overcomes polyamine depletion by mutation of nsP1 and the opal stop codon to confer enhanced replication and fitness. *Journal of virology*, 91(15), e00344-17.

(IF₂₀₁₆ = 4,663; 6/34; Virology)

Рад у истакнутом међународном часопису (M22 = 5) $2 \times 5 = 10$

6. Budečević, S., Predojević, D., Đorđević, M., **Vlajnić, L.**, Stojković, O., Stojković, B., & Savković, U. (2024). Transgenerational sub-lethal pyrethroid exposure affects shape variation and fluctuating asymmetry in seed beetles. *Symmetry*, 16(8), 995

(IF₂₀₂₂ = 2,7; 44/134; Multidisciplinary Sciences)

7

7. Rončević, A., Savković, U., Đorđević, M., **Vlajnić, L.**, Stojković, B., & Budečević, S. (2024). Sex-specific consequences of host shift for morphology and fluctuating asymmetry in a seed beetle: an experimental evolution approach. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 172(8), 751-760.

(IF₂₀₂₂ = 1,9; 33/108; Entomology)

Зборници међународних научних скупова (M30)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 = 1) $1 \times 1 = 1$

8. **Vlajnić, L.**, Vukajlović, F., Budečević, S., Savković, U., & Đorđević, M. (2024). Mitochondrial mutations in genetic biocontrol of pest insects. 14th Meeting at Novi Sad (Serbia): Working Group Integrated Protection of Stored Products (IPSP), Нови Сад, Србија. стр. 1-5.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34 = 0,5) $10 \times 0,5 = 5$

9. **Vlajnić, L.**, Biočanin, L., Savković, U., Budečević, S., Stojković, B., & Đorđević, M. (2024). Horny but barren: Mitochondrial genotype associated with reduced fertility increases mating success rate in male seed beetles. *7th Congress of Serbian Genetic Society*, Златибор, Србија.
10. Vukajlović, F., Savković, U., Budečević, S., Stojković, B., **Vlajnić, L.**, & Đorđević, M. (2024). Trojan Female Technique for the biocontrol of the seed beetle *Acanthoscelides obtectus*: mitochondrial haplotype has negative male-specific effect on fertility across different nuclear backgrounds. *Ento24: Annual conference, Royal Entomological Society*, Ливерпул, Велика Британија.
11. Savković, U., Budečević, S., Pešić, S., Predojević, D., Vukajlović, F., **Vlajnić, L.**, Đorđević, M., & Stojković, B. (2024). Long-term laboratory evolution experiment: Host shift changes the life-history strategies and the levels of phenotypic plasticity in seed beetle (*Acanthoscelides obtectus*). *Ento24: Annual conference, Royal Entomological Society*, Ливерпул, Велика Британија.
12. Predojević, D., Savković, U., Đorđević, M., **Vlajnić, L.**, Stojković, B., Pešić, S., Vukajlović, F., Bogdanović, A. M., Stojković, O., & Budečević, S. (2023). Evolution of pesticide resistance in seed beetles: transgenerational effects of sub-lethal pyrethroid concentration on morphology and development. *12th European Congress of Entomology*, Ираклион, Грчка. стр. 365.
13. **Vlajnić, L.**, Savković, U., Pavlović, K., Krako Jakovljević, N., Ivanović, T., Budečević, S., Stojković, B., Pešić, S., Vukajlović, F., Predojević, D., Mitrovski Bogdanović, A., Stojković, O., & Đorđević, M. (2023). Mitochondrial genotype decreases mitochondrial respiration in seed beetles: implications for male subfertility. *12th European Congress of Entomology*, Ираклион, Грчка. стр. 40.
14. Budečević, S., Rončević, A., Đorđević, M., **Vlajnić, L.**, Stojković, B., Pešić, S., Vukajlović, F., Predojević, D., Bogdanović, A. M., Stojković, O., & Savković, U. (2023). Experimentally induced host-shift changes morphology and fluctuating asymmetry in sex-specific manner in a seed beetle: an experimental evolution approach. *12th European Congress of Entomology*, Ираклион, Грчка. стр. 362-363.
15. **Vlajnić, L.**, Savković, U., Stojković, B., Pešić, S., Vukajlović, F., Predojević, D., Mitrovski Bogdanović, A., & Đorđević, M. (2022). Mitochondrial variant specifically impairs male fertility in seed beetle *Acanthoscelides obtectus*. *18th Congress of the European Society for Evolutionary Biology*, Праг, Чешка. стр. 204.
16. Savković, U., Đorđević, M., Budečević, S., **Vlajnić, L.**, Pešić, S., Vukajlović, F., Predojević, D., Bogdanović, A. M., Stojković, O., & Stojković, B. (2022) Developmental plasticity and the potential of host shift in the seed beetle. *18th Congress of the European Society for Evolutionary Biology*, Праг, Чешка.
17. **Vlajnić, L.**, Savković, U., Stojković, B., & Đorđević, M. (2019). Sex-specific effects of candidate Trojan Female Technique haplotype on fertility in pest species *Acanthoscelides obtectus*. *17th Congress of the European Society for Evolutionary Biology*, Турку,

Финска. S16P5.

18. Cvetković D., Selaković S., Vujić V., **Vlajnić L.**, Miljković D. (2018). Within-plant variation of developmental instability in male and female *Mercurialis perennis* in contrasting light habitats. *The 7th Balkan Botanical Congress. Botanica Serbica*, vol. 42 (supplement 1) 7BBC Book of abstracts стр. 24. Нови Сад, Србија.

Зборници скупова националног значаја (M60)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64 = 0,2) $1 \times 0,2 = 0,2$

19. Savković, U., Đorđević, M., Budečević, S., **Vlajnić, L.**, & Stojković, B. (2022). Aktualne i višedecenijske studije eksperimentalne evolucije na pasuljevom žišku. Књига сажетак: *Трећи конгрес биолога Србије: Основна и примењена истраживања: Методика наставе; Златибор, Србија, стр. 93.*

Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90)

Ауторска изложба са каталогом уз начну рецензију изводу (M99 = 2) $1 \times 2 = 2$

20. Đorđević M., Bjelobaba I., Savković U., **Vlajnić L.**, Milošević A., Petronijević M., Radović V. *Izložba: ZooMozgologija. Zoološki vrt grada Beograda – Beograd, 01.07 – 01.08.2019. ISBN: 978-86-917255-2-5 (DNS)*

Магистарске и докторске тезе

Одбрањена докторска дисертација (M71 = 6) **6**

21. **Влајнић, Ј.** Еволуција мито-једарних интеракција: „материнска клетва“ и „техника тројанских женки“ у регулисању бројности популација пасуљевог жишка (*Acanthoscelides obtectus*, Say). (2025).

Б) Остале научне активности

Учешће у националном пројекту $2 \times 1 = 2$

2022. – 2025. „Experimental evolution approach in developing insect pest control methods - ELEVATE“. Финансијер: Фонд за науку. Руководилац: др Урош Савковић.
2025. – 2027. „Bean & Beetle: Citizens Unveil Genetic Diversity“. Финансијер: Центар за промоцију науке. Руководилац: др Мирко Ђорђевић.

Анализа научних радова

Научно-истраживачки рад др Лее Влајнић базира се на експерименталним приступима лабораторијске еволуције и фокусиран је на испитивање еволуционих, популационо-генетичких физиолошких аспеката мито-једарних интеракција. Њена истраживања заснована су на експерименталним линијама пасуљевог жишка (*Acanthoscelides obtectus*) које имају различите митохондријске генотипове (митотипове). Поред еволуције мито-једарних интеракција, кандидаткиња се бави и проучавањем трансгенерацијских ефеката фенотипске пластичности на еволуцију особина животне историје и морфолошким променама пасуљевог жишка у склопу анализе адаптација инсеката на различите животне услове.

Једна од специфичности митохондријске ДНК (мтДНК) јесте да се она, за разлику од једарног генома, код већине врста наслеђује искључиво преко мајке. Овакво одступање од менделовског наслеђивања резултира постојањем мтДНК мутација са полно-специфичним ефектима. Тачније, селекција није у могућности да препозна и елимише мтДНК мутације које имају негативне ефекте на мужјаке ако су оне у исто време позитивне или неутралне на женке. Наведени феномен доводи до акумулације мутација са штетним дејством на особине мужјака у мтДНК и назива се „материнска клетва“. Овај феномен кандидаткиња је применила у новопредложеној методи биоконтроле економски значајних врста инсеката, „техници тројанских женки“, која се заснива на убацивању женки са митохондријском мутацијом која штети само мушком репродуктивном потенцијалу у природне популације инсеката. Како би се испитало постојање „материнске клетве“ и њене потенцијалне примене у „техници тројанских женки“, успостављен је панел генотипизираних митотипова и тестиран је њихов ефекат у стандардизованој једарној средини (са којом митотипови нису коеволуирали) на репродукцију и дужину живота мужјака и женки пасуљевог жишка. Овакав експериментални дизајн омогућио је одстрањивање ефекта компензационих једарних мутација којима је услед мито-једарне коеволуције потенцијално повећана учесталост у једарној средини са којом су митотипови коеволуирали, а које маскирају ефекат мтДНК мутација „материнске клетве“ штетних само за мужјаке. Код мужјака специфичног МГ36 митотипа кандидаткиња је утврдила пад раног фекундитета и фертилитета у односу на мужјаке других митотипова, док женке овог митотипа нису имале значајно различите вредности тестираних особина у односу на женке других митотипова. Истовремено, дужина живота МГ36 мужјака и женки није значајно различита од дужине живота јединки других митотипова. Због описаног ефекта МГ36 митотипа на своје носиоце, означен је као кандидат митотип за употребу у „техници тројанских женки“ (библиографске јединице 1, 8 15 и 17).

Један од узрока полно-специфичног дејства митохондријских мутација које смањују репродуктивни потенцијал искључиво мужјака може бити већа осетљивост мушког репродуктивног ткива на промене у функционисању система за оксидативну фосфорилацију (ОКСФОС) у односу на женско репродуктивно ткиво. Како МГ36 митотип садржи аминокиселинске разлике у субјединицама комплекса у односу на друге митотипове, тестирана је митохондријска респираторна функција МГ36 мужјака у односу на мужјаке других митотипова и запажен је пад респираторне активности свих комплекса ОКСФОС система (библиографска јединица 13).

Узимајући у обзир научна сазнања да митохондрије имају значајну улогу у развићу и функционисању нервног система и понашању, уочено смањење фертилитета МГ36 мужјака могло би бити проузроковано различитим обрасцима репродуктивног понашања. Из тог разлога је тестиран ефекат панела митотипова на различите аспекте репродуктивног понашања мужјака (у стандардизованој, варијабилној, некоеволуираној једарној средини). Резултати указују на то да МГ36 мужјаци ступају чешће у репродуктивне односе од мужјака других митотипова (библиографска јединица 9).

Услед коеволуције митохондријског и једарног генома, еволуциона теорија предвиђа да ће се у једарним геномима накопљати компензационе мутације које маскирају ефекат мутација „материнске клетве“. Како примењивост „технике тројанских женки“ зависи од негативног дејства митохондријских генотипова на репродуктивни потенцијал мужјака који је конзистентан у различитим једарним срединама пореклом из природних популација, било је неопходно тестирати ефекат МГ36 и осталих митотипова на фертилитет мужјака и женки у разноврсним једарним срединама. Показано је да МГ36 мужјаци имају смањене вредности фертилитета у односу на мужјаке других митотипова у свим тестираним једарним срединама, док се МГ36 женке не разликују од женки других митотипова (библиографске јединице 2, 8 и 10).

Други скуп радова из библиографије др Лее Влајнић односи се на експерименталне линије пасуљевог жишка које су селектоване за развиће на оптималном домаћину (пасуљу) или субоптималном домаћину (науту или мунго пасуљу) током више десетина генерација. У библиографским јединицама 3 и 16, користећи вишедеценијске експерименталне популације које су гајене на пасуљу и науту, тестирана је улога развојне пластичности код пасуљевог жишка током промене биљке домаћина. Тачније, оформљене су нове популације код којих је, током 13 генерација, наизменично сваке генерације мењана биљка домаћин. Резултати су показали да су популације које су мењале своје домаћине сваке наредне генерације показивале одговоре који у највећој мери личе на оне популације од којих воде порекло (линије селектоване на пасуљ или наут). Другим речима, 13 генерација није било довољно да дође до приметне еволуције развојне пластичности. У другом експерименту, тестиране су животне стратегије и нивои фенотипске пластичности код линија пасуљевог жишка које већ десетинама генерација еволуирају на различитим домаћинима и демонстрирана је не само разлика у особинама животне историје између линија, већ и нивоа пластичности (библиографска јединица 11). Најважнији резултати у области промене биљке домаћина, као и специфичности експерименталних популација за рану и касну репродукцију, сумирани су у оквиру библиографске јединице 19.

Важно поглавље у разумевању еволуционе историје пасуљевог жишка отворено је када су започета истраживања на морфолошком нивоу. Служећи се методом геометријске морфометрије, тестирана је хипотеза постојања два функционална морфолошка модула (торакс и абдомен) код оба пола. Анализа величине тела показала је изражен полно специфичан однос тј. да су женке крупније од мужјака. Додатно, анализа облика указивала је на то да женке имају шири торакс и абдомен, а краћи абдомен у поређењу са мужјацима. Додатно, функционални модули потврђени су код оба пола након корекције за величину што указује на то да функција репродукције игра кључну улогу у формирању образаца модуларности (библиографска јединица 4). Метода геометријске морфометрије коришћена је и у испитивању ефеката дугорочне и краткорочне промене биљке домаћина на величину и облик женки и мужјака пасуљевог жишка (библиографске јединице 7 и 14). Додатно, користећи се реципрочно трансплантационим експериментом, тестирана је и хипотеза да је ниво флукутирајуће асиметрије нижи када се жишци развијају на оптималном домаћину (пасуљу). Резултати су показали да је пластични одговор у односу на величину и облик абдомена значајно израженији код женки, нарочито након краткоточне промене биљке домаћина. Такође, показано је да је ниво флукутирајуће асиметрије најнижи код мужјака који су више деценија еволуирали на пасуљу као оптималном домаћину. Генерално, резултати овог рада указују да промена биљке домаћина може да промени морфолошке аспекте код пасуљевог жишка на полно специфичан начин и последично утиче на њихово развиће. У библиографским јединицама 6 и 12 испитивано је морфолошко варирање и стабилност развића пасуљевог жишка након излагања на сублеталној дози (LD20) синтетичке групе инсектицида - пиретроида током десет генерација. Резултати су показали да након десет генерација популација третираних пиретроидом ниво флукутирајуће асиметрије опада што указује на каналисање развића.

Посебну целину чини истраживање др Лее Влајнић које се бави еволуцијом резистенције РНК вируса. Чикунгуња вирус, као и многи други РНК вируси, ослања се на полиамине за транслацију генома. Смањење концентрације полиамина у ћелији је један од приступа лечења инфекције овог вируса. Из тог разлога од изузетног је значаја разумети механизме резистенције РНК вируса на смањену доступност полиамина у ћелији. У библиографској јединици 5 изолован је чикунгуња вирус резистентан на недостатак полиамина у ћелији и идентификоване су две мутације у вирусном геному које омогућавају успешну репликацију и транслацију вируса у ћелијском окружењу у коме нема полиамина.

Цитираност у часописима са *Journal Citation Reports* (SCI) листе (0,1 бод по хетероцитату)
(извор: Scopus на дан 09. 07. 2025. год.) $50 \times 0,1 = 5$

Рад под редним бројем 2 цитиран је 2 пута (1 хетероцитат).

Vlajnić, L., Savković, U., Jović, J., Budečević, S., Stojković, B., & Đorđević, M. (2024). Toward the development of the Trojan Female Technique in pest insects: male-specific influence of mitochondrial haplotype on reproductive output in the seed beetle *Acanthoscelides obtectus*. *Evolutionary applications*, 17(12), e70065.

1. Vlajnić, L., Vukajlović, F., Budečević, S., Savković, U., Stojković, B., & Đorđević, M. (2025). Implications of mitonuclear interactions for the Trojan Female Technique in pest biocontrol: A case study on the seed beetle *Acanthoscelides obtectus*. *Journal of Stored Products Research*, 112, 102595. (M21)
2. Lorite, P., Rico-Porras, J. M., Palomeque, T., Marcos-García, M., Cabral-de-Mello, D. C., & Mora, P. (2025). Cytogenetic and Molecular Characterization of *Sphaerophoria rueppellii* (Diptera, Syrphidae). *Insects*, 16(6), 604. (M21)

Рад под редним бројем 4 цитиран је 11 пута (9 хетероцитата).

Budečević, S., Savković, U., Đorđević, M., Vlajnić, L., & Stojković, B. (2021). Sexual dimorphism and morphological modularity in *Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831) (Coleoptera: Chrysomelidae): A geometric morphometric approach. *Insects*, 12(4), 350.

1. de Andrade, A. B. A., Dos Santos, C. G., Dos Santos, J. M., Guzzo, E. C., de Freitas, J. M. D., de Freitas, J. D., Goulart, H.E., & Santana, A. E. G. (2025). Sexual Dimorphism and Ultrastructure of *Coralimela brunnea* (Thunberg, 1821) (Coleoptera: Chrysomelidae). *Neotropical Entomology*, 54(1), 1-6. (M22)
2. Ancajima, G. P., Eloi, I., & Duarte, M. (2025). Sexual dimorphism and allometric patterns in hawkmoth epiphyses (Lepidoptera: Sphingidae). *Scientific Reports*, 15(1), 11405. (M21)
3. Abbas, S., Alam, A., Ahmad, B., Abbas, M., Feng, X., Huang, J., Khan, K. A., Ghramh, H. A., Muhammad, S., Ali, J., Schilthuizen, M., Romano, D., & Chen, R. Z. (2025). Lateralized courtship behavior in *Ostrinia furnacalis* (Lepidoptera: Crambidae): influence of gender, sexual experience, and its effects on mating success. *Environmental Entomology*, 54(3), 442-453. (M21)
4. Tanyeri, R., Kaya, A., Selçuk, A. Y., Kefelioğlu, H., & Zeybekoğlu, Ü. (2025). Discrimination of the three *Aphrophora* species: Linear morphometric and 2D-geometric morphometric approach. *Biologia*, 1-10. (M23)
5. Koçak, Y., Doğan Sarikaya, A., Sarikaya, Ö., Macirella, R., Talarico, F., & Brunelli, E. (2025). Head morphology in three species of tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae): a geometric morphometric study. *The European Zoological Journal*, 92(1), 496-506. (M21)
6. Budečević, S., Predojević, D., Đorđević, M., Vlajnić, L., Stojković, O., Stojković, B., & Savković, U. (2024). Transgenerational sub-lethal pyrethroid exposure affects shape variation and fluctuating asymmetry in seed beetles. *Symmetry*, 16(8), 995. (M22)
7. Rončević, A., Savković, U., Đorđević, M., Vlajnić, L., Stojković, B., & Budečević, S. (2024). Sex-specific consequences of host shift for morphology and fluctuating asymmetry in a seed beetle: an experimental evolution approach. *Entomologia Experimentalis at Applicata*, 172(8), 751-760. (M22)
8. Talarico, F., Koçak, Y., Macirella, R., Sesti, S., Yüksel, E., & Brunelli, E. (2024). Eye morphology in four species of tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae). *Zoology*, 165, 126173. (M21)
9. Ji, J., Shi, Q., Zhang, K., Chen, L., Zhu, X., Li, D., Gao, X., Niu, L., Wang, L., Luo, J., & Cui, J. (2023). Sexually dimorphic morphology, feeding behavior and gene expression profiles in cotton aphid *Aphis gossypii*. *Pest Management Science*, 79(12), 5152-5161. (M21a)
10. Calla-Quispe, E., Irigoin, E., Mansurova, M., Martel, C., & Ibáñez, A. J. (2023). Lateralized movements during the mating behavior, which are associated with sex and sexual experience, increase the mating success in *Alphitobius diaperinus* (Coleoptera: Tenebrionidae). *Insects*, 14(10), 806. (M21)
11. Kim, J., Ubagan, M., Kwon, S., Kim, I. H., & Shin, S. (2022). Variation in genetics, morphology, and recruitment of the invasive barnacle *Amphibalanus eburneus* (Gould, 1841) in the southern Korean peninsula. *PeerJ*, 10, e14002. (M22)

Рад под редним бројем 7 цитиран је 1 пут (1 хетероцитат).

Rončević, A., Savković, U., Đorđević, M., Vlajnić, L., Stojković, B., & Budečević, S. (2024). Sex-specific consequences of host shift for morphology and fluctuating asymmetry in a seed beetle: an experimental evolution approach. *Entomologia Experimentalis at Applicata*, 172(8), 751-760.

1. Abbas, S., Alam, A., Ahmad, B., Abbas, M., Feng, X., Huang, J., Khan, K. A., Ghramh, H. A., Muhammad, S., Ali, J., Schilthuizen, M., Romano, D., & Chen, R. Z. (2025). Lateralized courtship behavior in *Ostrinia furnacalis* (Lepidoptera: Crambidae): influence of gender, sexual experience, and its effects on mating success. *Environmental Entomology*, 54(3),

Рад под редним бројем 6 цитиран је 1 пут (1 хетероцитат).

Budečević, S., Predojević, D., Đorđević, M., Vlajnić, L., Stojković, O., Stojković, B., & Savković, U. (2024). Transgenerational sub-lethal pyrethroid exposure affects shape variation and fluctuating asymmetry in seed beetles. *Symmetry*, 16(8), 995.

1. Araujo, R. M. G., Pacheco, D. R., Schafascheck, A. M., Bezerra, C. W. F., Navarro-Silva, M. A., Pinho, L. C., & Figueiredo, B. R. S. (2025). Exposure to grassland fire ash alters the life-history traits and causes morphological deformities in the aquatic insect *Chironomus xanthus*. *Environmental Pollution*, 126694. (M21)

Рад под редним бројем 5 цитиран је 38 пута (38 хетероцитата).

Mounce, B. C., Cesaro, T., Vlajnić, L., Vidina, A., Vallet, T., Weger-Lucarelli, J., Passoni, G., Stapleford, K. A., Levraud, JP., & Vignuzzi, M. (2017). Chikungunya virus overcomes polyamine depletion by mutation of nsP1 and the opal stop codon to confer enhanced replication and fitness. *Journal of virology*, 91(15), e00344-17.

1. Bhattacharya, T., Alleman, E. M., Freeman, T. S., Noyola, A. C., Emerman, M., & Malik, H. S. (2025). A conserved opal termination codon optimizes a temperature-dependent trade-off between protein production and processing in alphaviruses. *Science Advances*, 11(16), eads7933. (M21)

2. Suzuki, Y. (2025). Application of reverse genetics system to Chikungunya virus study. *Virology*, 110465. (M22)

3. Kempster, S. L., Ferguson, D., Ham, C., Hall, J., Jenkins, A., Giles, E., Priestnall, S. L., Suarez-Bonnet, A., Roques, P., Le Grand, R., Kandaswamy, S., Sahastrabudhe, S., Hernandez, L. M., Chuasuwan, S., Ahn, H. S., Kim, D. R., Wartel, A., Zellweger, R. M., Berry, N., & Almond, N. (2025). Inactivated Viral Vaccine BBV87 Protects Against Chikungunya Virus Challenge in a Non-Human Primate Model. *Viruses*, 17(4), 550. (M22)

4. Bai, X., Yan, H., Wen, G., Yuan, S., & Gu, W. (2025). The identification of a blood circular RNA signature that differentiates Chikungunya virus infection. *Frontiers in Genetics*, 16, 1602177. (M22)

5. Cruz-Pulido, Y. E., LoMascolo, N. J., May, D., Hatahet, J., Thomas, C. E., Chu, A. K., Stacey, S. P., del Mar Villanueva Guzman, M., Aubert, G., & Mounce, B. C. (2024). Polyamines mediate cellular energetics and lipid metabolism through mitochondrial respiration to facilitate virus replication. *PLoS pathogens*, 20(11), e1012711. (M21a)

6. Schmidt, C., Gerbeth, J., von Rhein, C., Hastert, F. D., & Schnierle, B. S. (2024). The Stop Codon after the nsP3 Gene of Ross River Virus (RRV) Is Not Essential for Virus Replication in Three Cell Lines Tested, but RRV Replication Is Attenuated in HEK 293T Cells. *Viruses*, 16(7), 1033. (M22)

7. Nahar, D., Ayare, S., & Kanyalkar, M. (2024). Transitioning from Crisis to Control: Reviewing Antiviral Agents Targeting Pandemic Viruses. *Future Virology*, 19(8-9), 339-357. (M23)

8. Ning, X., Xia, B., Wang, J., Gao, R., & Ren, H. (2024). Host-adaptive mutations in Chikungunya virus genome. *Virulence*, 15(1), 2401985. (M21)

9. Freppel, W., Silva, L. A., Stapleford, K. A., & Herrero, L. J. (2024). Pathogenicity and virulence of chikungunya virus. *Virulence*, 15(1), 2396484. (M21)

10. Nath, A., Kumar, S., Gurav, Y. K., Gangopadhyaya, A., Ghuge, O., Sreelakshmi, P. R., Jadhav, A., Rajan, L. S., Yadav, K., Shinde, K., Shil, P., Sudeep, A., & Lole, K. S. (2023). Genomic characterization of mosquito isolates of chikungunya virus (outbreak strains 2022) using next-generation sequencing. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*, 23(6), 341-349. (M23)

11. Polyamines and eIF5A hypusination facilitate SREBP2 synthesis and cholesterol production leading to enhanced enterovirus attachment and infection. *PLoS pathogens*, 19(4), e1011317 (M21a)

12. Rojas-Luna, L., Posadas-Modragón, A., Avila-Trejo, A. M., Alcántara-Farfán, V., Rodríguez-Páez, L. I., Santiago-Cruz, J. A., Pastor-Alonso, M. O., & Aguilar-Faisal, J. L. (2023). Inhibition of chikungunya virus replication by N- ω -Chloroacetyl-L-Ornithine in C6/36, Vero cells and human fibroblast BJ. *Antiviral Therapy*, 28(1), 13596535231155263. (M23)

13. Li, R., Sun, K., Tuplin, A., & Harris, M. (2023). A structural and functional analysis of opal stop codon translational readthrough during Chikungunya virus replication. *Journal of General Virology*, 104(10), 001909. (M22)

14. Zou, M., Su, C., Li, T., Zhang, J., Li, D., Luan, N., Ma, D., Liu, J., Sun, Q., Peng, X., & Liu, H. (2022). Genetic characterization of Chikungunya virus among febrile dengue fever-like patients in Xishuangbanna, Southwestern Part of China. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 914289. (M21)

15. Xie, H., Ai, Q., Tong, T., Liao, M., & Fan, H. (2022). PEDV infection affects the expression of polyamine-related genes inhibiting viral proliferation. *Virus Research*, 312, 198708. (M22)

16. Li, Y., Chen, S., Shi, Y., Huang, H., Wang, W., Zheng, M., Zhao, C., Zhang, X., Lei, X., Sun, W., Liu, H., & Lan, T. (2022).

Construction and characterization of the full-length cDNA of an infectious clone of emerging porcine teschovirus-2. *Pathogens and Disease*, 80(1), ftac033. (M22)

17. Lello, L. S., Bartholomeeusen, K., Wang, S., Coppens, S., Fragkoudis, R., Alphey, L., Ariën, K. K., Merits, A., & Utt, A. (2021). nsP4 is a major determinant of alphavirus replicase activity and template selectivity. *Journal of virology*, 95(20), 10-1128. (M21)

18. Quan, J., Zhang, X., Ding, Y., Li, S., Qiu, Y., Wang, R., & Zhou, X. (2021). Cucurbit [7] uril as a broad-spectrum antiviral agent against diverse RNA viruses. *Virologica Sinica*, 36(5), 1165-1176. (M21)

19. Mahajan, S., Choudhary, S., Kumar, P., & Tomar, S. (2021). Antiviral strategies targeting host factors and mechanisms obliging+ ssRNA viral pathogens. *Bioorganic & medicinal chemistry*, 46, 116356. (M22)

20. Battisti, V., Urban, E., & Langer, T. (2021). Antivirals against the Chikungunya virus. *Viruses*, 13(7), 1307. (M22)

21. Kovacikova, K., Gorostiola González, M., Jones, R., Reguera, J., Gigante, A., Pérez-Pérez, M. J., Pürstinger, G., Moesslacher, J., Langer, T., Jeong, L. S., Delang, L., Neyts, J., Snijder, E. J., van Westen, G. J. P., & van Hemert, M. J. (2021). Structural insights into the mechanisms of action of functionally distinct classes of chikungunya virus nonstructural protein 1 inhibitors. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 65(7), 10-1128. (M21)

22. Jagadesh, A., Jayaram, A., Babu, N., Mudgal, P. P., Sudandiradas, R., Sheik, S., Shetty, U., Verma, D. K., Mahilkar, S., Sunil, S., Ibemgbo, S. A., Mamidi, P., Singh, S., Chattopadhyay, S., Pani, S. S., Mishra, B., Ratko, R. K., Shastri, J. S., & Agarwal, S. (2021). Current status of chikungunya in India. *Frontiers in Microbiology*, 12, 695173. (M21)

23. Hulsebosch, B. M., & Mounce, B. C. (2021). Polyamine analog diethylnorspermidine restricts coxsackievirus B3 and is overcome by 2A protease mutation in vitro. *Viruses*, 13(2), 310. (M22)

24. Suzuki, Y., Tanaka, A., Maeda, Y., Emi, A., Fujioka, Y., Sakaguchi, S., Vasudevan, S. G., Kobayashi, T., Lim, C. K., Takasaki, T., Wu, H., & Nakano, T. (2021). Construction and characterization of an infectious clone generated from Chikungunya virus SL11131 strain. *Virology*, 552, 52-62. (M23)

25. Chaudhary, S., Jain, J., Kumar, R., Shrinet, J., Weaver, S. C., Auguste, A. J., & Sunil, S. (2021). Chikungunya virus molecular evolution in India since its re-emergence in 2005. *Virus Evolution*, 7(2), veab074. (M22)

26. Kovacikova, K., & van Hemert, M. J. (2020). Small-molecule inhibitors of chikungunya virus: mechanisms of action and antiviral drug resistance. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 64(12), 10-1128. (M21)

27. Huang, M., Zhang, W., Chen, H., & Zeng, J. (2020). Targeting polyamine metabolism for control of human viral diseases. *Infection and drug resistance*, 4335-4346. (M22)

28. Jain, J., Kaur, N., Haller, S. L., Kumar, A., Rossi, S. L., Narayanan, V., Kumar, D., Gaiind, R., Weaver, S. C., Auguste, A. J., & Sunil, S. (2020). Chikungunya outbreaks in India: a prospective study comparing neutralization and sequelae during two outbreaks in 2010 and 2016. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 102(4), 857. (M22)

29. Albulescu, I. C., White-Scholten, L., Tas, A., Hoornweg, T. E., Ferla, S., Kovacikova, K., Smit, J. M., Brancale, A., Snijder, E. J., & van Hemert, M. J. (2020). Suramin inhibits chikungunya virus replication by interacting with virions and blocking the early steps of infection. *Viruses*, 12(3), 314. (M21)

30. Kovacikova, K., Morren, B. M., Tas, A., Albulescu, I. C., van Rijswijk, R., Jarhad, D. B., Shin, Y. S., Jang, M. H., Kim, G., Lee, H. W., Jeong, L. S., Snijder, E. J., & van Hemert, M. J. (2020). 6'-β-Fluoro-homoaristeromycin and 6'-fluoro-homoneplanocin A are potent inhibitors of chikungunya virus replication through their direct effect on viral nonstructural protein 1. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 64(4), 10-1128. (M21)

31. Dial, C. N., Tate, P. M., Kicmal, T. M., & Mounce, B. C. (2019). Coxsackievirus B3 responds to polyamine depletion via enhancement of 2A and 3C protease activity. *Viruses*, 11(5), 403. (M22)

32. Barr, K. L., & Vaidhyanathan, V. (2019). Chikungunya in infants and children: is pathogenesis increasing?. *Viruses*, 11(3), 294. (M22)

33. Berry, I. M., Eyase, F., Pollett, S., Konongoi, S. L., Joyce, M. G., Figueroa, K., Ofula, V., Koka, H., Koskei, E., Nyunja, A., Mancuso, J. D., Jarman, R. G., & Sang, R. (2019). Global outbreaks and origins of a chikungunya virus variant carrying mutations which may increase fitness for *Aedes aegypti*: revelations from the 2016 Mandera, Kenya outbreak. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 100(5), 1249. (M22)

34. Olsen, M. E., Cressey, T. N., Mühlberger, E., & Connor, J. H. (2018). Differential mechanisms for the involvement of polyamines and hypusine in eIF5A in Ebola virus gene expression. *Journal of Virology*, 92(20), 10-1128. (M21)

35. Routhu, N. K., Xie, Y., Dunworth, M., Casero Jr, R. A., Oupicky, D., & Byraredy, S. N. (2018). Polymeric prodrugs targeting polyamine metabolism inhibit Zika virus replication. *Molecular pharmaceutics*, 15(9), 4284-4295. (M21)

36. Smirnova, O. A., Bartosch, B., Zakirova, N. F., Kochetkov, S. N., & Ivanov, A. V. (2018). Polyamine metabolism and oxidative protein folding in the ER as ROS-producing systems neglected in virology. *International journal of molecular sciences*, 19(4), 1219.

37. Raniga, K., & Liang, C. (2018). Interferons: reprogramming the metabolic network against viral infection. *Viruses*, 10(1), 36.

(M22)

38. Jones, J. E., Long, K. M., Whitmore, A. C., Sanders, W., Thurlow, L. R., Brown, J. A., Morrison, C. R., Vincent, H., Peck, K. M., Browning, C., Moorman, N., Lim, J. K., & Heisea, M. T. (2017). Disruption of the opal stop codon attenuates chikungunya virus-induced arthritis and pathology. *MBio*, 8(6), 10-1128. (M21)

Збирни преглед квантитативних показатеља научног рада

Назив групе резултата	Ознака	Врста резултата	Број	Бодови
(А) Основне научне активности				
Радови објављени у научним часописима међународног значаја	M21	Рад у врхунском међународном часопису (8 бодова)	5	40
	M22	Рад у истакнутом међународном часопису (5 бодова)	2	10
Зборници међународних научних скупова	M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини (1 бод)	1	1
	M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (0,5 бодова)	10	5
Зборници скупова националног значаја	M64	Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (0,2 бода)	1	0,2
Патенти, ауторске изложбе, тестови	M99	Ауторска изложба са каталогом уз начну рецензију изводу (2 бода)	1	2
Магистарске и докторске тезе	M71	Одбрањена докторска дисертација (6 бодова)	1	6
Укупно (А)			64,2	
(Б) Остале научне активности				
Учешће у националном пројекту (1 бод)			2	2
Цитираност (без аутоцитата, 0,1 бод по цитату)			50	5
Укупно (Б)			7	
Укупно (А+Б)			71,2	

Рекапитулација: Према *Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду - Биолошком факултету*, др Леа Влајнић је у оквиру научних активности остварила укупно **71,2** бода (за избор у звање доцента потребно је најмање 16 бодова) и то: у категоријама M20 + M30 + M60 + M90 + остале научне

активности, од тога из категорија M21a, M21, M22, и M23 = 50 бодова (за избор у звање доцента потребно је најмање 12 бодова). Др Леа Влајнић је публиковала 7 радова из категорија M21, M22, или M23 (неопходна су 4 рада), а на 2 рада је била први аутор. Поред тога, др Леа Влајнић је 12 пута учествовала на научним или стручним скуповима (катеорије M33, M34 и M64). Према *Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду - Биолошком факултету*, неопходно је да кандидат за доцента учествује на барем једном научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).

4. ИЗБОРНИ УСЛОВИ

Према *Правилнику о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду - Биолошком факултету*, др Леа Влајнић испуњава изборне услове у свим доле наведеним категоријама.

Изборни услови (минимално 2 од 3 услова)	Ближе одреднице (најмање по једна из 2 изборна услова)
1. Стручно професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. 5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. 7. Писма препоруке
2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. 2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарства. 4. Учесће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке. 5. Домаће и /или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима. 7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Постдокторско усавршавање или студијски боровци у иностранству. 2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама. 3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача. 4. Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа. 5. Учесће у програмима размене наставника и студената. 6. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.
---	--

1. Стручно-професионални допринос

1.4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама

–Учесће у комисији за одбрану мастер рада 5 пута.

1.5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима

–Сарадник на два домаћа пројекта.

2. Допринос академској и широј заједници

2.3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.

– Члан радне групе Завода за унапређивање образовања и васпитања за припрему предлога планова и програма наставе и учења за други разред гиманције за предмет: Биологија

2.4. Учесће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке

- Учесће на Фестивалу науке 2024. године.

- Учесће на манифестацији Биолог на дан 2023. и 2024. године.

- Континуално држање предавања у Истраживачкој станици Петница од 2021. – 2025. године.

- Учесће у реализацији циклуса предавања „Journal Club“ од 2021. – 2024. године у организацији Центра за научно-истраживачки рад студената Биолошког факултета.

- Ментор два студента у оквиру Сајма науке у организацији Центра за научно-истраживачки рад студената Биолошког факултета.

- Организовање тренинг школе из Експерименталне еволуције за студенте 2022. и 2024. године.
- Предавање у ОШ „Слободан Пенезић Крцун“ (новембар 2023.) и 8. београдској гимназији (април 2023.) у оквиру програма „Истраживачи у школама“.
- Предавање „Опасуљи се“ у оквиру трибине за ученике средњих школа „Популациона генетика и очување генетичке разноврсности“ у организацији Српског друштва за молекуларну биологију, јун 2022.
- Учешће у реализацији летњег академског семинара „GENE in a bottle“ у организацији Удружења студената технике Европе – Београд, 14.-23. јул 2022.
- Организатор радионице „Коме и зашто је цвет леп?“ намењене деци предшколског узраста и ученицима основних школа у оквиру Дана фасцинације биљкама, мај 2022.
- Учешће у организацији и писању каталога изложбе „Зоомозгологија“, Београд, 1. јул – 1. август 2019.

2.6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима)

–Др Леа Влајнић поседује високу способност за комуникацију, презентовање знања, и успешно сарађује како са колегама, тако и са студентима.

- Способност за организацију (организовање тренинг школе из Експерименталне еволуције за студенте 2022. и 2024. године и радионице у оквиру манифестације „Дан фасцинације биљкама“)
- Освојено прво место на такмичењу „Falling Walls“ у Београду и учешће у финалу такмичења у Берлину 2019. године

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

3.1. Постдокторско усавршавање или студијски боравази у иностранству

- Студијски боравак на Институту Пастер у лабораторији за еволуцију вируса (Viral Populations and Pathogenesis Unit, Institut Pasteur, Paris, France), јул – септембар 2016.

3.4. Руковођење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа

–Др Леа Влајнић је члан следећих научних друштава: Европско друштво за Еволуциону биологију, Друштво генетичара Србије, Српско биолошко друштво и Српско еволуционо друштво.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа приложене документације и разматрања резултата кандидаткиње у наставном и научном раду, као и личног увида у њен рад, Комисија констатује да др Леа Влајнић испуњава све услове прописане Правилником о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду – Биолошком факултету, за избор у звање доцента.

Др Леа Влајнић је учествовала у извођењу наставе на Биолошком факултету на вежбама обавезног предмета *Основи еволуционе биологије* од 2019. године, најпре као сарадник у настави, а затим као асистент у два мандата. Поред бодованих курсева, учествовала је и у реализацији наставе (колоквијуми и испити) на курсевима *Принципи молекуларне и фенотипске еволуције* и *Еволуциона генетика човека*. Њен ангажман је оцењен високим оценама од стране студената (просечна оцена по предмету и години 4,77/5). Директно је учествовала у раду са три мастер студента. Приступно предавање оцењено је максималном просечном оценом. Организатор је и учесник у различитим радионицама за студенте Биолошког факултета и руководила студентским пројектима. Ван активности на Биолошком факултету учествовала је и у реализацији семинара намењеног студентима техничких наука. Леа доприноси средњошколском, основношколском и предшколском образовању на различите начине: кроз (1) писање једног уџбеника, (2) трибине, позивна предавања и креирање друштвено-едукативних наставних средстава, (3) рад различитих програма Истраживачке станице Петница и (4) припрему предлога планова и програма наставе у оквиру радне групе ЗУОВ-а, ресорног министарства. Укупно је стекла 21 поен за вредновање наставних активности.

Др Леа Влајнић је свој досадашњи научни рад обављала већински у области Еволуционе биологије, првенствено Експерименталне еволуције и анализе коеволуције мито-једарних интеракција. До сада је објавила 21 библиографску јединицу. Међу објављеним радовима М20 категорије доминира категорија М21. Њени радови су цитирани 50 пута без аутоцитата у часописима са SCI листе. Активно је учествовала у припреми и реализацији два национална пројекта, програма Идеје Фонда за науку, и јавног позива за пројекте грађанских научних истраживања Центра за промоцију науке, којима је одобрено финансирање, и из којих су проистекли резултати њене докторске дисертације. Своје и резултате тима у ком ради презентовала је путем две усмене презентације и низа постер презентација на међународним и националним скуповима првенствено из области Еволуционе биологије, Ентомологије и Генетике. У научним друштвима чији је члан посебно се истиче њена активност у оквиру рада Српског еволуционог друштва. Активно промовише науку младим нараштајима кроз циљеве научних пројеката чији је члан, изложбе и редовне активности популаризације науке Биолошког факултета. Из научних активности стекла је укупно 71,2 поена.

На основу образложене анализе досадашњег рада др Лее Влајнић Комисија са великим задовољством предлаже Изборном већу Универзитета у Београду – Биолошког факултета да прихвати овај Извештај и утврди предлог Већу научних области природних наука Универзитета у Београду да се др Леа Влајнић изабере у звање доцента за ужу научну област Генетика и еволуција на Катедри за генетику и еволуцију Института за зоологију Биолошког факултета.

У Београду, 1. 8. 2025. године

Комисија:

др Биљана Стојковић, редовни професор
Универзитет у Београду - Биолошки факултет

др Михаило Јелић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Биолошки факултет

др Мирко Ђорђевић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду - Институт за биолошка
истраживања "Синиша Станковић", Институт од
националног значаја за Републику Србију

А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Универзитет у Београду – Биолошки факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Генетика и еволуција
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата: 1. др Леа Влајнић

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Леа, Бранко Влајнић
- Датум и место рођења: 21. 08. 1995. год., Београд
- Установа где је запослен: Универзитет у Београду – Биолошки факултет
- Звање/радно место: Асистент
- Научна, односно уметничка област: Природно-математичке науке, Биологија

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду – Биолошки факултет
- Место и година завршетка: Београд, 2018.

Мастер:

- Назив установе: Универзитет у Београду – Биолошки факултет
- Место и година завршетка: Београд, 2019.
- Ужа научна, односно уметничка област: Генетика и еволуција, модул Примењена генетика

Докторат:

- Назив установе: Универзитет у Београду – Биолошки факултет
- Место и година одбране: Београд, 2025.
- Наслов дисертације: „Еволуција мито-једарних интеракција: „материнска клетва“ и „техника тројанских женки“ у регулисању бројности популација пасуљевог жишка (*Acanthoscelides obtectus*, Say).“
- Ужа научна, односно уметничка област: Генетика и еволуција, модул Еволуциона биологија

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- 2019. – 2020. – сарадник у настави
- 2020. – 2022. – асистент
- 2022. – асистент (реизбор)

3) Испуњени услови за избор у звање ДОЦЕНТ

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	“Еволуција еукариотске ћелије“. одржано 22.7.2025., оцењено оценом одличан (5)
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечне оцене студентских анкета (2019/2024): Основи еволуционе биологије 4,77
3	Искуство у педагошком раду са студентима	6 година

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	/
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	5 учешћа у комисији за одбрану мастер радова

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења цитата и др.	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављена два рада из категорије M21; M22 или M23 из научне области за коју се бира	7 радова M21 – 5 M22 – 2	M21 <i>Journal of Stored Products Research</i> <i>Evolutionary Applications</i> <i>Ecological Entomology</i> <i>Insects</i> <i>Journal of Virology</i> M22 <i>Symmetry</i> <i>Entomologia Experimentalis at Applicata</i>

7	Учешће на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).	12 научних саопштења M33 – 1 M34 – 10 M64 – 1	M33 <i>14th Meeting at Novi Sad (Serbia): Working Group Integrated Protection of Stored Products (IPSP)</i> , Нови Сад, Србија. M34 <i>7th Congress of Serbian Genetic Society</i> , Златибор, Србија. <i>Ento24: Annual conference, Royal Entomological Society</i> , Ливерпул, Велика Британија. <i>12th European Congress of Entomology</i> , Ираклион, Грчка. <i>18th Congress of the European Society for Evolutionary Biology</i> , Праг, Чешка <i>17th Congress of the European Society for Evolutionary Biology</i> , Турку, Финска <i>The 7th Balkan Botanical Congress</i> , Нови Сад, Србија. M64 <i>Трећи конгрес биолога Србије</i> : Основна и примењена истраживања: Методика наставе; Златибор, Србија..
---	--	--	---

8	Објављена три рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		/
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	Учешће на два национална пројекта	Пројекат: „Experimental evolution approach in developing insect pest control methods - ELEVATE“. Финансијер и трајање: Фонд за науку, 2022 – 2025. Руководилац: др Урош Савковић. Пројекат: „Bean & Beetle: Citizens Unveil Genetic Diversity“. Финансијер и трајање: Центар за промоцију науке, 2025-2027. Руководилац: др Мирко Ђорђевић.

10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)		/
11	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64)		/
12	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		/
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		/
14	Објављена четири рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		/
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	55	Радови су цитирани 55 пута, од тога 50 пута у часописима са SCI листе
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64)		/
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира</u> или <u>превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		/
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	7	7 радова категорије M20

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

(изабрати 2 од 3 услова)	Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. 5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. 7. Писма препоруке.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. 2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. 4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке 5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). 7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству. 2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама. 3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача. 4. Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа. 5. Учешће у програмима размене наставника и студената. 6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

1. Стручно-професионални допринос

1.4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама

– Учешће у комисији за одбрану мастер рада 5 пута.

1.5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима

– Сарадник на два домаћа пројекта.

2. Допринос академској и широј заједници

2.3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.

– Члан радне групе Завода за унапређивање образовања и васпитања за припрему предлога планова и програма наставе и учења за други разред гимназије за предмет: Биологија

2.4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке

- Учешће на Фестивалу науке 2024. године.

- Учешће на манифестацији Биолог на дан 2023. и 2024. године.

- Континуално држање предавања у истраживачкој станици Петница од 2021. – 2025. године.

- Учешће у реализацији циклуса предавања „Journal Club“ од 2021. – 2024. године у организацији Центра за научно-истраживачки рад студената Биолошког факултета.

- Ментор два студента у оквиру Сајма науке у организацији Центра за научно-истраживачки рад студената Биолошког факултета.

- Организовање тренинг школе из Експерименталне еволуције за студенте 2022. и 2024. године.

- Предавање у ОШ „Слободан Пенезић Крцун“ (новембар 2023.) и 8. београдској гимназији (април 2023.) у оквиру програма „Истраживачи у школама“.

- Предавање „Опасуљи се“ у оквиру трибине за ученике средњих школа „Популациона генетика и очување генетичке разноврсности“ у организацији Српског друштва за молекуларну биологију, јун 2022.

- Учешће у реализацији летњег академског семинара „GENE in a bottle“ у организацији Удружења студената технике Европе – Београд, 14.-23. јул 2022.

- Организатор радионице „Коме и зашто је цвет леп?“ намењене деци предшколског узраста и ученицима основних школа у оквиру Дана фасцинације биљкама, мај 2022.

- Учешће у организацији и писању каталога изложбе „Зоомозгологија“, Београд, 1. јул – 1. август 2019.

2.6. Социјалне вештине (поседавање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима)

– Др Леа Влајнић поседује високу способност за комуникацију, презентовање знања, и успешно сарађује како са колегама, тако и са студентима.

- Способност за организацију (организовање тренинг школе из Експерименталне еволуције за студенте 2022. и 2024. године и радионице у оквиру манифестације „Дан фасцинације биљкама“)

- Освојено прво место на такмичењу „Falling Walls“ у Београду и учешће у финалу такмичења у Берлину 2019. године

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

3.1. Постдокторско усавршавање или студијски боравци у иностранству

- Студијски боравак на Институту Пастер у лабораторији за еволуцију вируса (Viral Populations and Pathogenesis Unit, Institut Pasteur, Paris, France), јул – септембар 2016.

3.4. Руководиство или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа

– Др Леа Влајнић је члан следећих научних друштава: Европско друштво за Еволуциону биологију, Друштво генетичара Србије, Српско биолошко друштво и Српско еволуционо друштво.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа приложене документације и разматрања резултата кандидаткиње у наставном и научном раду, као и личног увида у њен рад, Комисија констатује да др Леа Влајнић испуњава све услове прописане Правилником о критеријумима за покретање поступка за стицање наставничких звања на Универзитету у Београду – Биолошком факултету, за избор у звање доцента.

Др Леа Влајнић је учествовала у извођењу наставе на Биолошком факултету на вежбама обавезног предмета *Основи еволуционе биологије* од 2019. године, најпре као сарадник у настави, а затим као асистент у два мандата. Поред бодованих курсева, учествовала је и у реализацији наставе (колоквијуми и испити) на курсевима *Принципи молекуларне и фенотипске еволуције* и *Еволуциона генетика човека*. Њен ангажман је оцењен високим оценама од стране студената (просечна оцена по предмету и години 4,77/5). Директно је учествовала у раду са три мастер студента. Приступно предавање оцењено је максималном просечном оценом. Организатор је и учесник у различитим радионицама за студенте Биолошког факултета и руководила студентским пројектима. Ван активности на Биолошком факултету учествовала је и у реализацији семинара намењеног студентима технички наука. Леа доприноси средњошколском, основношколском и предшколском образовању на различите начине: кроз (1) писање једног уџбеника, (2) трибине, позивна предавања и креирање друштвено-едукативних наставних средстава, (3) рад различитих програма Истраживачке станице Петница и (4) припрему предлога планова и програма наставе у оквиру радне групе ЗУОВ-а, ресорног министарства. Укупно је стекла 21 поен за вредновање наставних активности.

Др Леа Влајнић је свој досадашњи научни рад обављала већински у области Еволуционе биологије, првенствено Експерименталне еволуције и анализе коеволуције мито-једарних интеракција. Објавила је 21 библиографску јединицу. Међу објављеним радовима М20 категорије доминира категорија М21. Њени радови су цитирани 50 пута без аутоцитата у часописима са SCI листе. Активно је учествовала у припреми и реализацији два национална пројекта, програма Идеје Фонда за науку, и јавног позива за пројекте грађанских научних истраживања Центра за промоцију науке из којих су проистекли резултати њене докторске дисертације. Своје и резултате тима у ком ради презентовала је путем две усмене презентације и низа постер презентација на међународним и националним скуповима првенствено из области Еволуционе биологије, Ентомологије и Генетике. У научним друштвима чији је члан посебно се истиче њена активност у оквиру рада Српског еволуционог друштва. Активно промовише науку младим нараштајима кроз циљеве научних пројеката чији је члан, изложбе и редовне активности популаризације науке Биолошког факултета. Из научних активности стекла је укупно 71,2 поена.

На основу образложене анализе досадашњег рада др Лее Влајнић Комисија са великим задовољством предлаже Изборном већу Универзитета у Београду – Биолошког факултета да прихвати овај Извештај и утврди предлог Већу научних области природних наука Универзитета у Београду да се др Леа Влајнић изабере у звање доцента за ужу научну област Генетика и еволуција на Катедри за генетику и еволуцију Института за зоологију Биолошког факултета.

У Београду, 1. 8. 2025. год.

Комисија:

др Биљана Стојковић, редовни професор
Универзитет у Београду - Биолошки факултет

др Михаило Јелић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Биолошки факултет

др Мирко Ђорђевић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду - Институт за биолошка
истраживања "Синиша Станковић", Институт од
националног значаја за Републику Србију