

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК
ОБЛАСТ: ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ
ГРАНА: БИОЛОГИЈА
НАУЧНА ДИСЦИПЛИНА: ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Научно веће Департамента за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, на редовној седници одржаној **19.11.2024.** године, донело је одлуку број **01-2НВ-9-1** о покретању поступка за избор **др Милице Ранковић Перишић**, истраживача сарадника Катедре за хидробиологију и заштиту животне средине, Департамента за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду у звање **научни сарадник** за научну област **Природно-математичке науке**, грана науке **Биологија**, научна дисциплина **Заштита животне средине**. За подношење извештаја о кандидату Научно веће је именovalo Комисију у следећем саставу:

1. Др Анте Вујић, редовни професор, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, научна област Биологија, ужа научна област Заштита животне средине, председник
2. Др Дубравка Милић, редовни професор, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, научна област Биологија, ужа научна област Заштита животне средине, члан
3. Др Андријана Андрић, виши научни сарадник, Институт БиоСенс - Истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема, Универзитет у Новом Саду, научна област Природно-математичке науке - Биолошке науке, члан

На основу увида у приложену документацију, сагласно Закону о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, број 49/19) и Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени Гласник РС“, бр. 159/2020-82 и 14/2023-51), као и Статуту и општим актима Природно-математичког факултета у Новом Саду Комисија Научном већу Департамента за биологију и екологију подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. ИМЕ И ПРЕЗИМЕ КАНДИДАТА ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ, ПОДАЦИ О САДАШЊЕМ И ПРЕТХОДНОМ ЗАПОСЛЕЊУ

Др Милица Ранковић Перишић

Избори у звања

22.3.2018. је изабрана у звање истраживач - приправник за ужу научну област заштита животне средине на Универзитету у Новом Саду, Природно-математички факултет, Депарتمان за биологију и екологију.

16.3.2021. је изабрана у звање истраживач - сарадник за ужу научну област заштита животне средине на Универзитету у Новом Саду, Природно-математички факултет, Депарتمان за биологију и екологију.

Подаци о запослењу

Милица Ранковић Перишић је у периоду 2018-2022. године била ангажована на Депарتمانу за биологију и екологију, Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду као стипендисткиња докторанткиња на пројекту „Конзервациона стратегија за очување заштићених и строго заштићених врста у Србији – осоліке муве (Insecta: Diptera: Syrphidae) као модел организми”, чији је руководилац проф. др Анте Вујић (Министарство просвете, науке и технолошког развоја, евиденциони број ОИ173002, 2011–2019.) и Програму научно-

истраживачког рада Природно-математичког факултета у Новом Саду. Од 1.2.2022. године запослена је на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду као истраживач - сарадник у оквиру Програма научно-истраживачког рада финансираног од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Тренутно је ангажована као истраживач - сарадник на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, уз учешће на пројекту у оквиру програма Идеје, финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије, под називом „Предлог стратегије за очување инсеката опрашивача у Србији - за бољу будућност (СПАС) (Serbian Pollinator Advice Strategy - for the next normal)”, чији је руководиоца проф. др Снежана Раденковић, евиденциони број: 7737504, 2022-2024. године.

2. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Датум и место рођења: 28.9.1993., Шабац, Србија

Подаци о основним академским студијама

2012–2016. Основне академске студије екологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, звање: Дипломирани еколог; просечна оцена током студија 9,43.

Подаци о мастер академским студијама

2016–2017. Мастер академске студије екологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, звање: Мастер еколог (модул Заштита природе и одрживи развој); просечна оцена 10,00; наслов завршног мастер рада: „Утицај климатских промена на дистрибуцију врста *Merodon chalybeus* подгрупе (Diptera: Syrphidae)”, ментор проф. др Дубравка Милић.

Подаци о докторским студијама

2017–2024. Докторске академске студије екологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, звање Доктор наука - еколошке науке; просечна оцена током студија 9,67; наслов докторске дисертације: „Конзервација околиких мува (Diptera: Syrphidae) у Црној Гори”, ментори: проф. др Дубравка Милић и др Тијана Николић Лугоња.

Сарадник на пројектима

2018–2019: Истраживач - приправник и стипендисткиња докторанткиња на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије „Конзервациона стратегија за очување заштићених и строго заштићених врста у Србији - околике муве (Insecta: Diptera: Syrphidae) као модел организми” (евиденциони број ОИ173002, руководиоца проф. др Анте Вујић).

2022-тренутно: Програм научно-истраживачког рада Природно-математичког факултета у Новом Саду (евиденциони број 451-03-66/2024-03/200125 и 451-03-65/2024-03/200125).

2022-2024: Програм ИДЕЈЕ, Фонд за науку Републике Србије, „Предлог стратегије за очување инсеката опрашивача у Србији - за бољу будућност (СПАС) (Serbian Pollinator Advice Strategy - for the next normal)” (евиденциони број 7737504, руководиоца: проф. др Снежана Раденковић).

Усавршавања, курсеви и специјализације

2018: Serbia C3S User Learning Services Blended Training Programme, обука о коришћењу и прилагођавању базе климатских података у Београду, организатор Вагенинген Универзитет, Холандија.

2019: eLTER Information Management Training workshop у Бечу, Аустрија, обука организована у оквиру пројекта NA6-WP6 H2020 пројекта eLTER ('European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure — eLTER', број пројекта 65435), са циљем упознавања са eLTER мрежом и коришћењем широког спектра података у раду.

2019: IUCN European Red List of Hoverflies Training Workshop на Природно-математичком факултету, Универзитет у Новом Саду, обука о категоријама угрожености IUCN европске црвене листе и њене примене у категоризацији угрожености осолених мува Европе.

2019: Mastering data visualization with R. Online course. Udey, онлајн обука о начинима визуалног приказивања података, обрађених у различитим статистичким анализама у програмском окружењу R.

2020: Species Distribution Models with Gis & Machine Learning in R. Online course. Udey, онлајн обука и промени модела дистрибуције врста и техника машинског учења у програмском окружењу R.

Награде и стипендије

2018-2022.: Стипендија студената докторских академских студија који се укључују у научноистраживачке пројекте Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

2021/2022.: Награде Департмана за биологију и екологију за најбоље оцењеног сарадника у настави од стране студената за период 2021/2022.

2021/2022.: Награда Природно математичког факултета за најбоље оцењеног сарадника у настави Департмана за биологију и екологију од стране студената за период 2021/2022.

Чланство у научним и стручним асоцијацијама

Др Милица Ранковић Перишић је чланица Српског биолошког друштва и Ентомолошког друштва Србије.

Наставни рад

2018–2024: Ангажована за извођење практичне наставе из предмета Заштита животне средине за студенте основних академских студија.

3. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Досадашњи истраживачки рад др Милице Ранковић Перишић обухвата 15 библиографских јединица, укључујући одбраћену докторску дисертацију. Укупан индекс компетентности кандидата (са одбраћеном докторском дисертацијом) износи **34,6 бодова** (без нормирања према броју коаутора), док нормирањем према броју коаутора укупан индекс компетентности

кандидата износи **30,85 бодова**. Коаутор је једног рада у међународном часопису изузетних вредности (M21a), једног рада у врхунском међународном часопису (M21), једног рада у истакнутом међународном часопису (M22) и једног рада у националном часопису међународног значаја (M24). Поред наведеног коаутор је и девет саопштења представљених на међународним (шест саопштења) и скуповима националног значаја (три саопштења) и помоћног уџбеника (теренског приручника). Целокупна библиографија др Милице Ранковић Перишић обухвата научне радове, саопштења на научним скуповима и помоћни уџбеник (теренски приручник) у периоду 2018–2024. године.

Радови у међународном часопису изузетних вредности (M21a) (10 бодова)

Vujić, A., Šašić Zorić, Lj., Ačanski, J., Likov, L., Radenković, S., Djan, M., Milić, D., Šebić, A., **Ranković, M.**, Khaghaninia, S. (2020). Hide-and-seek with hoverflies: *Merodon aureus* – a species, a complex or a subgroup?. Zoological Journal of the Linnean Society, 20: 1–28. <https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlaa016>

Импакт фактор (2020): 3,286; M21a (8/175 Zoology), Хетероцитата: 14 (10 аутора, 6,25 бодова)

Радови у врхунским међународним часописима (M21) (8 бодова)

Ranković Perišić, M., Nikolić Lugonja, T., Radenković, S., Andrić, A., Vujić, A., Malidžan, S., Milić, D. (2024). Global warming – friend or enemy of hoverflies (Diptera: Syrphidae) in Montenegro. Journal of Insect Conservation, 28: 1223–1245. <https://doi.org/10.1007/s10841-024-00619-7>

Импакт фактор (2023): 1,9; M21 (28/100 Entomology), Хетероцитата: 0 (7 аутора, 8 бодова)

Радови у истакнутим међународним часописима (M22) (5 бодова)

Stojanović, K., Milić, D., **Ranković Perišić, M.**, Miličić, M., Živić, I. (2023). Destiny of Two Caddisfly Species under Global Climate Change. Diversity, 15: 995. <https://doi.org/10.3390/d15090995>

Импакт фактор (2023): 2,1, M22 (28/64 Biodiversity Conservation), Хетероцитата: 0 (5 аутора, 5 бодова)

Радови у националном часопису међународног значаја (M24) (2 бода)

Horvatić, M., **Ranković, M.**, Milić, D., Miljanović, B., Bajić, A. (2022). The first record of signal crayfish, *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852) and its projected expansion in Serbia under global climate change. Biologia Serbica, 44(2):78-88. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7489151>

Хетероцитата: 0 (5 аутора, 2 бода)

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34) (0,5 бодова)

Ranković, M., Vujić, A., Radenković, R., Malidžan, S., Milić, D. (2019). Hoverfly (Diptera: Syrphidae) diversity in Montenegro. 10th International Symposium on Syrphidae. Lesvos, Greece, 8-12.9.2019. pp. 92.

Malidžan, S., Vujić, A., Radenković, S., **Ranković, M.**, Tot, T. (2019). Checklist of hoverflies (Diptera: Syrphidae) of Montenegro. 10th International Symposium on Syrphidae. Lesvos, Greece, 8-12.9.2019. pp. 80.

Ranković, M., Milić, D., Radenković, S., Nikolić, T., Malidžan, S., Vujić A. (2022). Predicted impact of climate change on the distribution of some phytophagous hoverfly species (Diptera: Syrphidae: Merodontini) in Montenegro - from past to future. 11th International Symposium on Syrphidae. Barcelonnette, France, 5-10.9.2022. pp. 90.

Malidžan, S., **Ranković M.**, Radenković, S., Vujić, A. (2022) Fauna of hoverflies (Diptera: Syrphidae) of less explored Mediterranean mountains in Montenegro. 11th International Symposium on Syrphidae. Barcelonnette, France, 5-10.9.2022. pp. 63.

Miličić, M, Radenković, S., Andrić, A., Vujanović, D., Milić, D., Radišić, D., Đan, M., Kočiš-Tubić, N., Skendžić, T., Grković, A., Mudri-Stojnić, S., Likov, L., Tot, T., Janković, M., Veselić, S., Arok, M., Popov, S., Markov Ristić, Z., **Ranković, M.**, Gorše, I., Milinski, L., Đorđević, A., Vujić, A. (2022). Proposal for integration of pollinator monitoring schemes and LTER network. ILTER Scientific Conference, Novi Sad, Serbia, 2022, pp. 20.

Đan. M., Gorše, I., Grković, A., **Ranković Perišić, M.**, Milić, D., Kočiš-Tubić, N., Vujić, A., Radenković, S. (2024). Environmental DNA survey for characterization of pollinator's community. XII International Symposium on Syrphidae, Pruhonice, Czech Republic, 2-7.9.2024., pp. 22.

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64) (0,2 бода)

Vujić, A., **Ranković, M.**, Šebić, A., Radenković, S., Šašić Zorić, LJ., Milić, D. (2018). Potencijalni uticaj klimatskih promena na distribuciju vrsta podgrupa *Merodon aureus* i *Merodon chalybeus* (Diptera: Syrphidae). Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, 25-30.9.2018., str. 300.

Milić, D., Radenković, S., **Ranković, M.**, Cvetkov, J., Vujić, A. (2019). Diverzitet osolikih muva (Diptera: Syrphidae) šumo-stepa i mešovito-poplavnih šuma Balkanskog poluostrva. XII Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Niš, Univerzitet u Nišu, 25-29.9.2019. str. 46-47.

Ranković, M., Milić, D., Radenković, S., Nikolić, T., Malidžan, S., Vujić A. (2022). Klimatski modeli distribucije saproksilnih vrsta osolikih muva (Diptera:Syrphidae) u Crnoj Gori. Treći kongres biologa Srbije, Zlatibor, 21-25.9.2022., str. 127.

Одбрањена докторска дисертација (M70) (6 бодова)

Ranković Perišić, M. (2024). „Konzervacija osolikih muva (Diptera: Syrphidae) u Crnoj Gori”, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, 7.11.2024.

Ментори: проф. др Дубравка Милић и др Тијана Николић Лугоња

Број страна: 231.

Помоћни уџбеник (теренски приручник)

Mudri-Stojnić, S., Michez, D., Rosa, P., Tot, T., Likov, L., **Ranković, M.**, Radenković, S. (2023). Terenski priručnik za monitoring pčela (Hymenoptera: Anthophila) u Srbiji. Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, 131 str. ISBN 978-86-7031-639-3. https://spas.pmf.uns.ac.rs/wp-content/uploads/2023/11/SPAS_Field-guide-for-bees.pdf

4. АНАЛИЗА ПУБЛИКОВАНИХ РАДОВА

Кандидаткиња др Милица Ранковић Перишић је у коауторству објавила један научни рад у међународном часопису изузетне вредности (M21a), један рад у врхунском међународном часопису (M21 категорија) као први аутор, један научни рад у истакнутом међународном часопису (M22), један научни рад у националном часопису међународног значаја (M24), девет саопштења на међународним и скуповима националног значаја и помоћни уџбеник (теренски приручник). Укупан број бодова који указује на истраживачку активност кандидаткиње у периоду 2018-2024. године износи **34,6 бодова** (без нормирања према броју коаутора), док нормирањем према броју коаутора укупан индекс компетентности кандидата износи **30,85 бодова**. Према SCOPUS анализи (21.11.2024.) радови кандидаткиње су цитирани 14 пута. Хиршов индекс износи 1.

Научноистраживачки рад кандидаткиње др Милице Ранковић Перишић обухвата истраживања из области екологије, заштите животне средине, конзервационе биологије са посебним освртом на конзервацију осоликих мува као значајних опрашивача и индикатора очуваности екосистема и климатских промена, моделовање дистрибуције врста и процена утицаја климатских промена на дистрибуцију врста.

Докторска дисертација кандидаткиње назива „Конзервација осоликих мува (Diptera: Syrphidae) у Црној Гори” представља оригинални допринос науци, с обзиром на то да је у оквиру докторске дисертације први пут је анализиран утицај потенцијалних климатских промена током три различите временске етапе, односно током прошлости, садашњости и будућности, на дистрибуцију појединачних врста и свих пет функционалних група осоликих мува у Црној Гори уз коришћење више глобалних климатских модела и климатских сценарија. Употреба већег броја климатских модела и сценарија је омогућила добијање поузданијих резултата у односу на примену само једног глобалног климатског модела. Наведени резултати су указали на образац постојеће дистрибуције осоликих мува у Црној Гори, укључујући и њихов потенцијалан одговор на пројектоване будуће климатске промене са циљем израде боље конзервационе стратегије за очување ове групе у Црној Гори. Поред наведеног оригиналан допринос науци представљају и први пут урађена анализа осоликих мува према IUCN категоријама угрожености европске црвене листе осоликих мува, укључујући и анализу ефективности заштићених подручја у очувању појединачних врста осоликих мува и њихових функционалних група у садашњости и под будућим климатским пројекцијама. На овај начин добијен је увид у заступљеност врста различитих IUCN категорија угрожености у Црној Гори и стање фауне у погледу угрожености према европској црвеној листи осоликих мува. Приказана је покривеност дистрибуције врста унутар граница заштићених подручја, као и на нивоу Црне Горе, укључујући и покривеност различитих категорија угрожености. Приказана је ефективност заштићених подручја у циљу очувања

функционалних група у садашњости и у будућности према пројектованим климатским сценаријима. Кроз дисертацију је указано на недостатке постојеће мреже заштићених подручја Црне Горе у очувању појединачних врста и функционалних група осоликих мува у садашњости и будућности. Први пут су дефинисана хотспот подручја, односно подручја високог укупног диверзитета осоликих мува и конзервационо вреднији хотспотови или подручја са високим диверзитетом конзервационо приоритетних врста осоликих мува у Црној Гори. Као резултат наведеног предложена је листа прелиминарних подручја од значаја за очување осоликих мува (Prime Hoverfly Areas - РНА подручја). Резултати докторске дисертације представљају основу и смерницу за планирање будуће конзервационе стратегије, са посебним освртом на утицај климатских промена и њихову интеграцију у исте. Наглашена је неопходност побољшања ефективности постојећег система заштите и проширење мреже заштићених подручја у складу са дистрибуцијом дефинисаних хотспот и конзервационо вреднијих хотспот подручја, и успостављање РНА подручја за осолике муве у Црној Гори.

Приказ анализе појединачних научних радова кандидата

Vujić, A., Šašić Zorić, Lj., Ačanski, J., Likov, L., Radenković, S., Djan, M., Milić, D., Šebić, A., Ranković, M., Khaghaninia, S. (2020). Hide-and-seek with hoverflies: Merodon aureus – a species, a complex or a subgroup?. Zoological Journal of the Linnean Society, 20: 1–28. <https://doi.org/10.1093/zoolinnea/zlaa016>

Кратак опис садржаја: У овом раду урађена је анализа осоликих мува које припадају подгрупи *Merodon aureus*. За потребе истраживања прегледан је целокупан типски материјал, укључујући и све врсте подгрупе *M. aureus*. Применом детаљних анализа утврђено је да је *M. aeneus* синоним *M. aureus*, поред чега су означени лектотип за врсту *M. aureus* и неотип за врсту *M. aeneus*. Према добијеним резултатима доказано је да врста *M. aureus* и две новоткривене врсте - *M. calidus* sp. nov. и *M. ortus* sp. nov. чине комплекс криптичних врста *M. aureus*. Такође, поред комплекса врста *M. aureus*, подгрупу *M. aureus* чине комплекс криптичних врста *M. unicolor* (који обухвата врсте *M. unicolor* и *M. albidus* sp. nov.) и врста *M. pumilus*. У оквиру рада нове врсте ове подгрупе су описане применом интегративног таксономског приступа, односно анализом више типова података као што су COI и 28S рРНК гена, геометријска морфометрија крила, укључујући и еколошке и податаке о дистрибуцији врсте. Специјација у оквиру *Merodon aureus* подгрупе је разматрана у контексту филогеографске историје проучаваног региона.

Ranković Perišić, M., Nikolić Lugonja, T., Radenković, S., Andrić, A., Vujić, A., Malidžan, S., Milić, D. (2024). Global warming – friend or enemy of hoverflies (Diptera: Syrphidae) in Montenegro. Journal of Insect Conservation, 28: 1223–1245. <https://doi.org/10.1007/s10841-024-00619-7>

Кратак опис садржаја: У раду је урађена анализа дистрибуције и потенцијалног утицаја климатских промена на дистрибуцију пет анализираних функционалних група осоликих мува током три временске етапе - прошлости, садашњости и будућности у Црној Гори. За ту сврху коришћена су три прошла глобална климатска модела и пет будућих глобалних климатских модела, укључујући и два будућа климатска сценарија за период 2050. и 2070. године. За сваку врсту и функционалну групу је израчунат проценат територије, коју је врста потенцијално изгубила или добила у прошлости, односно будућности уз поређење разлика између функционалних група. Поред наведеног израчунат је проценат стабилне, изгубљене и нове територије за врсте и функционалне групе и анализирана је ефективност постојеће мреже заштићених подручја у очувању функционалних група осоликих мува у садашњости и под пројектованим будућим моделима и сценаријима. Добијени резултати су указали да су врсте са фитофагним ларвама најосетљивије на ефекат потенцијалних будућих климатских промена, чији ће утицај највероватније бити додатно појачан све већим губитком природних станишта у комбинацији са другим претњама. Поред тога резултати су указали да је највеће богатство врста

функционалних група забележено у северним, планинским регијама Црне Горе.

Stojanović, K., Milić, D., **Ranković Perišić, M.**, Miličić, M., Živić, I. (2023). *Destiny of Two Caddisfly Species under Global Climate Change. Diversity*, 15: 995. <https://doi.org/10.3390/d15090995>

Кратак опис садржаја: У раду је анализиран утицај потенцијалних будућих климатских промена на дистрибуцију две врсте реда Trichoptera - *Helicopsyche bacescui* Orghidan and Botosaneanu, 1953 и *Thremma anomalum* McLachlan, 1876 на Балканском полуострву и суседним земљама. Применом техника моделовања дистрибуције врста утврђено је које ће области на Балканском полуострву и у суседним земљама бити потенцијално изгубљене или колонизоване у будућности и тестирана је ефективност заштићених подручја у очувању ових слатководних врста. Према добијеним резултатима врста *Helicopsyche bacescui* суочиће се са потенцијалним губитком и до 68% своје дистрибуције у будућности, док ће *Thremma anomalum* потенцијално повећати дистрибуцију и до 72%. Обе врсте имају тенденцију да померају своју дистрибуцију ка Карпатима. Добијени резултати указују да постојећа заштићена подручја нису довољна и да не покривају потенцијалну садашњу и будућу дистрибуцију анализираних врста и наглашава се потреба за комбиновањем акватичних и терестричних система приликом креирања система заштићених подручја у будућности.

Horvatić, M., **Ranković, M.**, Milić, D., Miljanović, B., Bajić, A. (2022). *The first record of signal crayfish, Pacifastacus leniusculus (Dana, 1852) and its projected expansion in Serbia under global climate change. Biologia Serbica*, 44(2):78-88. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7489151>

Кратак опис садржаја: У раду је представљен први налаз инвазивне северноамеричке врсте рака *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852) на Дунаву у Србији и њено потенцијално ширење под утицајем пројектованих будућих климатских промена. Применом моделовања дистрибуције врста предвиђено је потенцијално ширење ове врсте до 2050. и 2070. године у Србији. Према добијеним резултатима врста ће се потенцијално ширити дуж Дунава и његових притока широм скоро целе Србије, са потенцијално највећим утицајем у северним и централним регионима и за нијансу слабијим утицајем на југу.

Цитираност радова

Цитираност радова др Милице Ранковић Перишић у бази података Scopus на дан 21.11.2024. године износи 14, при чему Хиришов индекс (h-индекс) износи 1. Списак радова у којима су цитирани радови (хетероцитати) кандидаткиње је следећи:

Рад: Vujić, A., Šašić Zorić, Lj., Ačanski, J., Likov, L., Radenković, S., Djan, M., Milić, D., Šebić, A., **Ranković, M.**, Khaghaninia, S. (2020). *Hide-and-seek with hoverflies: Merodon aureus – a species, a complex or a subgroup?*. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 20: 1–28. <https://doi.org/10.1093/zoolinlean/zlaa016>

Цитиран је у:

1. Vujić, A., Djan, M., Radenković, S., Likov, L., Ačanski, J., Vujanović, D., Veličković, N., Pérez-Bañón, C., Rojo, S., Aracil, A., Jordaens, K., Ståhls, G. (2024). A window on remarkable cryptic diversity of the *Merodon planifacies* subgroup (Diptera: Syrphidae) in the Afrotropical Region. *Journal of Insect Science*, 24(5): iaeae091. <https://doi.org/10.1093/jisesa/iaeae091>
2. Vujić, A., Kočiš Tubić, N., Radenković, S., Ačanski, J., Likov, L., Arok, M., Gorše, I., Djan, M. (2024). The Extraordinary Diversity of *Merodon avidus* Complex (Diptera: Syrphidae) – Adding New Areas, New Species and a New Molecular Marker. *Insects*, 15(2): 105. <https://doi.org/10.3390/insects15020105>
3. Orengo-Green, J. J., Ricarte, A., Hauser, M., Langlois, D., Marcos-García, M. Á. (2024). On the immature stages of some Merodontini hoverflies (Diptera: Syrphidae) from Europe and Africa. *Arthropod Structure and Development*, 78: 101328. <https://doi.org/10.1016/j.asd.2023.101328>

4. Dousti, A. F. (2023). An updated checklist of Syrphidae (Diptera, Brachycera) from Iran. *Journal of Insect Biodiversity and Systematics*, 9(2): 207–264. <https://doi.org/10.52547/jibs.9.2.207>
5. Gorše, I., Djan, M., Vujić, A., Šašić Zorić, Lj. (2023). Molecular tools for resolving *Merodon ruficornis* group (Diptera, Syrphidae) taxonomy. *Organisms Diversity and Evolution*, 23(1): 151–168. <https://doi.org/10.1007/s13127-022-00571-x>
6. Kočić, A., Vujić, A., Tot, T., Janković Milosavljević, M., Groot, M. D. E. (2023). An updated checklist of the hoverflies (Diptera: Syrphidae) of Slovenia. *Zootaxa*, 5297(2): 189–227. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5297.2.2>
7. Vujić, A., Radenković, S., Barkalov, A., Kočiš Tubić, N., Likov, L., Tot, T., Popov, G., Prokhorov, A., Gilasian, E., Anjum, S., Djan, M., Kakar, B., Andrić, A. (2023). Taxonomic revision of the *Merodon tarsatus* species group (Diptera, Syrphidae). *Arthropod Systematics and Phylogeny*, 81: 201–256. <https://doi.org/10.3897/asp.81.e93570>
8. Vujić, A., Radenković, S., Likov, L., Gorše, I., Djan, M., Markov Ristić, Z., Barkalov, A. V. (2022). Three new species of the *Merodon ruficornis* group (Diptera: Syrphidae) discovered at the edge of its range. *Zootaxa*, 5182(4): 301–347. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5182.4.1>
9. Demirözer, O., Hayat, R., Miličić, M., Ačanski, J., Yiğit, A. U., Vujić, A. (2022). Contribution to the knowledge on distribution, abundance, and species richness of hoverflies (Diptera: Syrphidae) in Turkey. *International Journal of Tropical Insect Science*, 42(3): 2483–2491. <https://doi.org/10.1007/s42690-022-00776-9>
10. Heimbürg, H., Doczkal, D., Holzinger, W. E. (2022). A checklist of the hoverflies (Diptera: Syrphidae) of Austria. *Zootaxa*, 5115(2): 151–209. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5115.2.1>
11. Lakatos, F., Tuba, K., Bender, B., Kajimura, H., Tóth, V. (2022). Longer mtDNA Fragments Provide a Better Insight into the Genetic Diversity of the Sycamore Lace Bug, *Corythucha ciliata* (Say, 1832) (Tingidae, Hemiptera), Both in Its Native and Invaded Areas. *Insects*, 13(2): 123. <https://doi.org/10.3390/insects13020123>
12. Ačanski, J., Vujić, A., Šašić Zorić, Lj., Radenković, S., Djan, M., Markov Ristić, Z., Ståhls, G. (2022). *Merodon chalybeus* Subgroup: An Additional Piece of the *M. aureus* Group (Diptera, Syrphidae) Puzzle. *Annales Zoologici Fennici*, 59(1): 79–109. <https://doi.org/10.5735/086.059.0109>
13. Vujić, A., Radenković, S., Likov, L., Veselić, S. (2021). Taxonomic complexity in the genus *Merodon* Meigen, 1803 (Diptera, Syrphidae). *ZooKeys*, 2021(1031): 85–124. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1031.62125>
14. Vujić, A., Tot, T., Andrić, A., Ačanski, J., Šašić Zorić, Lj., Pérez-Bañón, C., Aracil, A., Veselić, S., Arok, M., Mengual, X., van Eck, A., Rojo, S., Radenković, S. (2021). Review of the *Merodon natans* group with description of a new species, a key to the adults of known species of the natans lineage and first descriptions of some preimaginal stages. *Arthropod Systematics and Phylogeny*, 79: 343–378. <https://doi.org/10.3897/ASP.79.E65861>

4. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

1. Показатељи успеха у научном раду:

Кандидаткиња је објавила четири научна рада, од којих један рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a), један рад у врхунском међународном часопису (M21) (на коме је први аутор), девет саопштења са скупова националног значаја и међународних скупова штампаних у изводу и помоћни уџбеник (теренски приручник). Поред наведеног кандидаткиња је активно учествовала у реализацији два национална пројекта, што јасно говори у прилог њене успешности у бављењу научноистраживачим радом.

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

Допринос развоју науке:

Током досадашњег истраживачког рада кандидаткиња др Милица Ранковић Перишић је допринела развоју науке у земљи учешћем у реализацији два национална пројекта. Као стипендисткиња докторанткиња и истраживач - приправник је учествовала у теренским истраживањима и допринела реализацији пројекта „Конзервациона стратегија за очување заштићених и строго заштићених врста у Србији – осолике муве (Insecta: Diptera: Syrphidae) као модел организми”, чији је руководилац био проф. др Анте Вујић (Министарство просвете, науке и технолошког развоја, евиденциони број ОИ173002, 2011–2019.). Након завршетка пројекта наставља истраживачки рад у својству стипендисткиње докторанткиње у оквиру Програма Министарства просвете науке и технолошког развоја Републике Србије, и од 2022. године као запослена на позицији истраживач - сарадник у оквиру Програма Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Поред наведеног кандидаткиња је ангажована у реализацији националног пројекта у оквиру програма Идеје, Фонда за науку Републике Србије „Предлог стратегије за очување инсеката опрашивача у Србији - СПАС” (7737504, руководилац проф. др Снежана Раденковић). Др Милица Ранковић Перишић је један од коаутора помоћног уџбеника (теренски приручника) „Теренски приручник за мониторинг пчела (Hymenoptera: Anthophila) у Србији”, публикованог у оквиру поменутог пројекта. Вишегодишњи теренски рад и резултати истраживања са циљем проучавања и заштите биодиверзитета, потенцијалног утицаја климатских промена на дистрибуцију врста и ефективност постојећих мрежа заштићених подручја, публиковани су у научним часописима међународног значаја категорија M21a, M21, M22 и M24 и саопштени на већем броју скупова националног значаја и међународних скупова M64 и M34 категорије.

Кандидаткиња је у периоду 2022-2024. била чланица маркетинг тима, радне групе основане од стране Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета, у оквиру које доприноси презентацији, јачању видљивости и афирмацији рада матичне институције Департмана за биологију и екологију и Природно-математичког факултета у Новом Саду. Учествовала је у организовању радионица намењеним различитим узрасним групама у оквиру пројекта „Предлог стратегије за очување инсеката опрашивача у Србији - СПАС” (7737504, руководилац проф. др Снежана Раденковић), укључујући предавање о пројекту и раду на њему у оквиру организованог предавања НИДСБЕ „Јосиф Панчић” намењено студентима екологије и биологије Природно-математичког факултета у Новом Саду. Поред наведеног кандидаткиња је учествовала на манифестацији „Ноћ биологије” која је до 2020. године организована од стране Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета, на манифестацији „Буди студент на један дан” одржаној на Департману за биологију и екологију, у оквиру које је презентовала рад лабораторија департмана и студирање у оквиру истог ученицима средњих школа, као и на Сајму образовања у Новом Саду 2023. године и тиме допринела популаризацији науке и истраживања у области биологије и екологије.

Међународна сарадња

Кандидаткиња је присуствовала међународној обуци eLTER Information Management Training workshop, одржаној у Бечу, Аустрија, која је организована у оквиру пројекта NA6-WP6 H2020 пројекта eLTER ('European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure — eLTER', број пројекта 65435).

Педагошки рад:

Кандидаткиња је током докторских студија учествовала у извођењу практичне наставе на предмету Заштита животне средине за студенте основних академских студија у периоду од 2018. до 2024. године. Према резултатима евалуације рада наставника и сарадника Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, и у складу са Законом о високом образовању, Статутом и општим актим, утврђена је оцена кандидаткиње за наставни рад сарадника у процесу самовредновања која износи 9,84 од стране 238 анкетираних студената за период 2021-2024. године (2021/2022., 2022/2023. и 2023/2024.). Школске 2021/2022. године, кандидаткиња је на узорку од 123 студента са просечном оценом 9,96 добила награду за најбоље оцењеног сарадника у настави од стране студената на Департману за биологију и екологију. Кандидаткиња је исте школске године добила и награду Природно-математичког факултета за најбоље оцењеног сарадника у настави Департмана за биологију и екологију. Наведене информације и подаци указују да кандидаткиња поседује склоности и значајан потенцијал и за педагошки рад.

3. Квалитет научних резултата:

Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова:

Кандидаткиња др Милица Ранковић Перишић је први аутор научног рада објављеног у врхунском међународном часопису категорије M21 (*Journal of Insect Conservation*), коаутор је једног рада објављеног у међународном часопису изузетне вредности категорије M21a (*Zoological Journal of the Linnean Society*), једног рада у истакнутом међународном часопису категорије M22 (*Diversity*) и једног рада у националном часопису међународног значаја M24 (*Biologia Serbica*). Укупан индекс компетентности кандидаткиње је **34,6** (коригован број бодова је **30,85**). Наведени радови су публиковани у часописима са високим импакт фактором, при чему су категорије (М) и импакт фактори (ИФ) научних часописа у којима су објављени радови преузети са КоБСОН портала (21.11.2024.), док је ранг часописа у Journal Citation Report-у посматран за период 1981.–2023., а према Прилогу 2 Правилника о стицању истраживачких и научних звања („за период од две године пре публикавања и година публикавања, и то за ону годину у којој је часопис најбоље рангиран”). Индекс компетентности указује да кандидаткиња задовољава тренутно постављене критеријуме за избор у звање научног сарадника. Према подацима са *Scopus-a* на дан 21.11.2024. године, цитираност радова др Милица Ранковић Перишић објављених у периоду 2020-2024. године износи 14 цитата, док је Хиршов индекс 1. Ефективан број радова кандидаткиње је четири (1xM21a, 1xM21, 1xM22, 1xM24), од којих је један рад нормиран на основу броја коаутора, што је сумирано у табели:

Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Радови категорије M20			
	Број	Вредност	Укупно (нормирано)
M21a са 10 аутора	1	10	10 (6,25)
M21 до 7 аутора	1	8	8
M22 до 5 аутора	1	10	5
M24 до 5 аутора	1	2	2
M20	4		25 (21,25)
Радови категорије M30			
M34	6	0,5	3
M30	6		3
Радови категорије M60			
M64	3	0,2	0,6
M60	3		0,6
Докторска дисертација M70			
M70	1	6	6
M70	1		6
УКУПНО M20+M30+M60+M70			34,6 (30,85)

Степен самосталности и степен учешћа у реализацији научних резултата

Кандидаткиња је показала висок степен самосталности у теренским истраживањима и научноистраживачком раду. Истраживачки рад кандидаткиње др Милице Ранковић Перишић је усмерен у правцу екологије и заштите врста, са посебним нагласком на осоліке муве, укључујући анализу и моделовање дистрибуције врста, утицаја глобалних климатских промена и процену ефикасности заштићених подручја у очувању врста. Током трајања докторских студија уз подстицај ментора у првим корацима истраживања, а касније самостално и уз преглед доступне литературе, кандидаткиња је успешно савладала примену метода моделовања дистрибуције врсте, техника машинског учења, гап анализе и различитих статистичких метода обраде података у еколошким истраживањима. Као резултат наведеног кандидаткиња је показала самосталност и креативност приликом обраде података, анализи проблема и интерпретацији добијених резултата. Кроз дугогодишњи теренски и истраживачки рад, др Милица Ранковић Перишић је показала склоност ка тимском раду и отвореност за сарадњу са стручњацима из различитих области, као резултат чега су настале публикације различитих категорија, укључујући и један помоћни уџбеник (теренски приручник). Све наведено је допринело њеном професионалном развоју. Први и аутор за кореспонденцију је једног рада категорије M21, два саопштења са међународних скупова M34, једног саопштења са скупа националног значаја M64 и докторске дисертације.

4. Испуњеност услова за стицање предложеног научног звања

Научни сарадник	Категорија	Неопходно	Остварено (нормирано)
	УКУПНО	16	34,6 (30,85)
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	25 (21,25)
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	23 (19,25)

Подаци у табели јасно указују да др Милица Ранковић Перишић испуњава услове за избор у звање научни сарадник, сагласно Закону о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, број 49/19) и Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени Гласник РС“, бр. 159/2020-82 и 14/2023-51).

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Кандидаткиња др Милица Ранковић Перишић је тренутно запослена на позицији истраживача - сарадника на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду. На основу приложених података и увида у досадашњи рад кандидаткиње, укључујући број радова (1 M21a, 1 M21, 1 M22 и 1 M24), саопштења са скупова националног значаја и међународних научних скупова (3 M64 и 6 M34), коауторство на помоћном уџбенику (теренском приручнику) и број пројеката на чијој реализацији је кандидаткиња активно учествовала, комисија закључује да научни рад кандидаткиње др Милице Ранковић Перишић представља оригиналан допринос науци и указује на њен потенцијал у будућем научноистраживачком раду у академској заједници. Укупан индекс компетентности кандидаткиње са докторском дисертацијом износи **34,6** (коригован број бодова је **30,85**), док је цитираност радова износи 14 цитата на дан 21. новембар 2024. године. Осим у научно-истраживачком раду, др Милица Ранковић Перишић је показала висок степен самосталности и креативности у педагошком раду са студентима, чему говоре у прилог награде за најбоље оцењеног сарадника Департмана за биологију и екологију од стране студената за школску 2021/2022. годину.

МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

На основу увида у приложени целокупни научни допринос и значај постигнутих резултата кандидаткиње др Милице Ранковић Перишић, током претходних година, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава све формалне квантитативне и квалитативне услове за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК за научну област ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ, грана науке БИОЛОГИЈА, научна дисциплина Заштита животне средине.

Кандидат др Милица Ранковић Перишић:

1. поседује одговарајући научни степен (доктор наука);
2. поседује изражену способност и самосталност за научни рад, укључујући и смисао за тимски рад;
3. има објављен потребан број радова у међународним и националним часописима, као и довољан број саопштења на међународним скуповима: Укупан индекс компетентности: **34.6 (30,85)** (потребно 16); $M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 = 25$ (**21,25**); (потребно 10), $M11+M12+M21+M22+M23 = 23$ (**19,25**) ; (потребно 6).

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ КАНДИДАТА

Звање научни сарадник може стећи кандидат који има академски назив доктора наука и објављене и рецензиране научне радове и друге научноистраживачке резултате сагласно члану 76. став 5. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС”, број 49/19) и критеријумима прописаних Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020-82 и 14/2023-51), а који својим укупним научним радом показује да је оспособљен за самосталан научноистраживачки рад. На основу резултата научноистраживачког рада које је остварила др Милица Ранковић Перишић, Комисија предлаже да се кандидаткиња

ДР МИЛИЦА РАНКОВИЋ ПЕРИШИЋ

изабере у звање **НАУЧНИ САРАДНИК** за научну област **ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ**, грана науке **БИОЛОГИЈА**, научна дисциплина **ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**.

КОМИСИЈА

У Новом Саду, 22.11.2024.

Др Анте Вујић, редовни професор
Природно-математички факултет,
Универзитет у Новом Саду
председник

Др Дубравка Милић, редовни професор
Природно-математички факултет,
Универзитет у Новом Саду
члан

Др Андријана Андрић, виши научни сарадник,
Институт Биосенс,
Универзитет у Новом Саду
члан