

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ			
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ			
ПРИМЛАСИ: 21.3.2025.			
Број:	Бр. 01	Правилност:	Значење:
01	440		

На седници одржаној 25.02.2025. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу је на предлог Департмана за биологију и екологију донело Одлуку бр. 296/1-01 о образовању Комисије ради спровођења поступка за избор у научно звање **виши научни сарадник** кандидата **Маје Лазаревић**, доктора наука – биолошке науке. Према тој Одлуци образована је Комисија у следећем саставу:

1. Др Владимир Жикић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу Универзитета у Нишу (НО Биологија, УНО Зоологија), председник,
2. Др Жељко Томановић, редовни професор Биолошког факултета у Београду Универзитета у Београду (НО Биологија, УНО Морфологија, систематика и филогенија животиња), члан,
3. Др Маријана Илић Милошевић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу Универзитета у Нишу (НО Биологија, УНО Зоологија), члан.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у кандидатов научни рад и публикације, Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу Универзитета у Нишу подносимо овај

ИЗВЕШТАЈ

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Маја Лазаревић

Година рођења: 29.04.1991.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је кандидат запослен: Природно-математички факултет у Нишу, Универзитет у Нишу

Образовање

Основне академске студије: 2009-2012. године, Природно-математички факултет у Нишу, Универзитет у Нишу

Одбрањени мастер рад: 2014. година, Природно-математички факултет у Нишу, Универзитет у Нишу

Одбрањена докторска дисертација: 2020. година, Природно-математички факултет у Нишу, Универзитет у Нишу

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: виши научни сарадник

Датум избора, односно реизбора у стечена научна звања (укључујући постојеће)

Научни сарадник: 15.04.2021., одлука бр. 660-01-00003/2021-14/22

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Биологија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Зоологија

Назив матичног одбора којем се захтев упућује: МНО за биологију

Стручна биографија

Др Маја Лазаревић рођена је 29.04.1991. године у Нишу.

Похађала је основну школу „Учитељ Таса“ у Нишу, коју је завршила 2004. године, а затим уписала гимназију „Бора Станковић“ у Нишу. Након завршене средње школе, 2009. године уписује основне академске студије на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу, Универзитета у Нишу, које завршава 2012. године са просечном оценом 9,13. Исте године уписује мастер академске студије на истом департману, смер биологија, које завршава 2014. године са просечном оценом 10,00 и стиче звање „мастер биолог“.

Докторске академске студије уписује 2014. године на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу, Универзитета у Нишу. Звање Доктор наука – биолошке науке стиче 7.2.2020. године одбраном докторске тезе под називом „Молекуларна и морфолошка карактеризација европских врста рода *Binodoxys*

Maskauer (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae)“, те докторске академске студије завршава са просечном оценом 9,92.

Др Маја Лазаревић дана 28.1.2015. године стекла је звање истраживач-приправник. Након пријављивања теме докторске дисертације, 28.3.2018. године стиче звање истраживач-сарадник. Од априла 2015. године до априла 2018. године, била је ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја, бр. III43001, под називом „Агробiodиверзитет и коришћење земљишта у Србији: интегрисана процена биодиверзитета кључних група артропода и биљних патогена“, као стипендиста Министарства, а од 13.4.2018. године као истраживач-сарадник. Звање научни сарадник стекла је 15.4.2021. године

Запослена је научни сарадник на Природно-математичком факултету у Нишу у складу са уговором о раду (ПМФ Ниш бр. 26/23-01, датум 1.1. 2022. и анексом бр. 1206/10-01, датум 03.08.2023.), као и уговором 451-03-136/2025-03/ 200124 о финансирању научно-истраживачког рада Факултета у 2025. години.

Линкови ка базама података истраживача

Е-наука: <https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp05559/brief.html>

ORCID ID: 0000-0002-5644-8176

Scopus ID: 57192363259

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Maja-Lazarevic>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=qoWi1ogAAAAJ&hl=en&oi=ao>

2. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Др Маја Лазаревић објавила је 6 радова у врхунским међународним часописима, 6 радова у истакнутим међународним часописима, 6 радова у међународним часописима, 5 радова у врхунским националним часописима, 7 радова у националним часописима. Поред тога, објавила је 9 саопштења на скуповима међународног значаја (саопштења објављена у изводу) и 15 саопштења на националним скуповима (саопштења објављена у изводу). Категоризација радова вршена је према критеријумима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

Регистрована је у *ORCID* бази истраживача под бројем 0000-0002-5644-8176, док је у Scopus бази регистрована под бројем 57192363259.

2.1. Радови у врхунским међународним часописима (M21)

Пре избора у звање научни сарадник

- (1) **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., Petrović, A., Ilić Milošević, M., Tomanović, Ž., Ivanović, A., Žikić, V. Comparative morphometric analysis of petioles and forewings of the European *Binodoxys* Mackauer species (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). *Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology*, 284:7-15. **2020.** (M21, IF₂₀₂₀=1.601), број хетероцитата: 0.
(<https://doi.org/10.1016/j.jcz.2019.10.003>)

Након избора у звање научни сарадник (од одлуке наставно-научног већа о образовању комисије за писање извештаја за избор у научно звање научни сарадник)

- (2) Gidari, D.L.S., Žikić, V., Boukouvala, M.C., Kavallieratos, N.G., **Lazarević, M.** Sublethal impact of pirimiphos-methyl and etofenprox on mandible and hindwing morphology in *Alphitobius diaperinus*. *Journal of Stored Products Research*, 111: 102482. **2025.** (M21, IF₂₀₂₃=2.7), број хетероцитата: 0.
(<https://doi.org/10.1016/j.jspr.2024.102482>)
- (3) Žikić, V., **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., Milošević, I.M., Kavallieratos, N.G., Skourti, A., Boukouvala, M.C. Effect of α -cypermethrin and pirimiphos-methyl on wing morphology of *Tribolium castaneum* (Herbst) and *T. confusum* Jacquelin du Val: a comparative study. *Environmental Science and Pollution Research*, 31: 895-908. **2023** (M21, IF₂₀₂₂=5.8), број хетероцитата: 0.
(<https://doi.org/10.1007/s11356-023-30783-3>)
- (4) Boukouvala, M.C., Kavallieratos, N.G., Žikić, V., Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., Skourti, A., **Lazarević, M.** Sub-lethal effects of pirimiphos-methyl are expressed in different levels to wings of three stored-product coleopterans: a geometric morphometrics investigation. *Insects*, 14 (5): 430. **2023.** (M21, IF₂₀₂₃=2.7), број хетероцитата: 2.
(<https://doi.org/10.3390/insects14050430>)
- (5) Đurđević, A., Medeiros, A., Žikić, V., Milosavljević, A., Savić-Zdravković, D., **Lazarević, M.**, Milošević, Dj. Mandibular shape as a proxy for the identification of functional feeding traits of midge larvae (Diptera: Chironomidae). *Ecological Indicators*, 147: 109908. **2023.** (M21, IF₂₀₂₃=7.0), број хетероцитата: 4.
(<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.109908>)
- (6) Cvetković, V., Jovanović, B., **Lazarević, M.**, Jovanović, N., Savić-Zdravković, D., Mitrović, M., Žikić, V. Changes in the wing shape and size in *Drosophila melanogaster* treated with food grade titanium dioxide nanoparticles (E171) e A multigenerational study. *Chemosphere*, 261:127787. **2020.** (M21, IF₂₀₂₀=7.086), број хетероцитата: 9.

2.2. Радови у истакнутим међународним часописима (M22)

Пре избора у звање научни сарадник

- (7) **Lazarević, M.**, Kavallieratos, N.G., Nika, E.P., Boukouvala, M.C., Skourti, A., Žikić, V., Papanikolaou, N.E. Does the exposure of parental female adults of the invasive *Trogoderma granarium* Everts to pirimiphos-methyl on concrete affect the morphology of their adult progeny? A geometric morphometrics approach. *Environmental science and Pollution Research*, 26:35061-35070. **2019.** (M22, IF₂₀₁₃=3.208), број хетероцитата: 0.
(<https://doi.org/10.1007/s11356-019-06120-y>)
- (8) Žikić, V., **Lazarević, M.**, Milošević, Đ. Host range patterning of parasitoid wasps Aphidiinae (Hymenoptera: Braconidae). *Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology*, 268: 75-83. **2017.** (M22, IF₂₀₁₇=1.345), број хетероцитата: 26.
(<http://doi.org/10.1016/j.jcz.2016.10.001>)

Након избора у звање научни сарадник (од одлуке наставно-научног већа о образовању комисије за писање извештаја за избор у научно звање научни сарадник)

- (9) Žikić, V., Fernández-Triana, J. L., Trajković, A., **Lazarević, M.** Advancing Sustainable Agriculture: Potential of Life Story Strategies of Solitary and Gregarious Microgastrinae Parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) to Enhance Biological Control. *Sustainability*, 16(22): 10004. **2024.** (M22, IF₂₀₂₃=3.3), број хетероцитата: 0.
(<https://doi.org/10.3390/su162210004>)
- (10) Jovanović, M. D., **Lazarević, M.J.**, Lazarević, P. M., Lakušić, D. V., & Zlatkovic, B. K. Morphological variability of rosette leaves within *Sempervivum ciliosum* and *S. ruthenicum* complexes (Crassulaceae): The geometric morphometrics approach. *Flora*, 320: 152619. **2024.** (M22, IF₂₀₂₃=1.7), број хетероцитата: 0.
(<https://doi.org/10.1016/j.flora.2024.152619>)
- (11) Žikić, V., Mitrović, M., Stanković, S.S., Fernández-Triana, J.L., **Lazarević, M.**, van Achterberg, K., Marczak, D., Ilić Milošević, M., Shaw, M. (2024) An integrative taxonomic study of north temperate *Cotesia* Cameron (Hymenoptera, Braconidae, Microgastrinae) that form silken cocoon balls, with the description of a new species. *Journal of Hymenoptera Research* 97: 255-276. **2024.** (M22, IF₂₀₂₃=1.4), број хетероцитата: 1.
(<https://doi.org/10.3897/jhr.97.116378>)
- (12) **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., van Achterberg, C., Marczak, D., Modić, Š., Ilić Milošević, M., Trajković, A., Žikić, V. Morphological and genetic variability of *Cotesia tibialis* species complex (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae).

Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology, 302: 58-66. **2023**. (M22, IF₂₀₂₃=1.2), број хетероцитата: 1.
(<https://doi.org/10.1016/j.jcz.2022.10.007>)

2.3. Радови међународним часописима (M23)

Пре избора у звање научни сарадник

- (13) Ilić Milošević, M., Petrović-Obradović, O., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Trajković, A., Tomanović, Ž., Žikić, V. Estimation of the competitiveness of *Ephedrus plagiator* in relation to other parasitoids from the subfamily Aphidiinae. *Archives of Biological Sciences*, 72: 53-61. **2020**. (M23, IF₂₀₂₀=0.956), број хетероцитата: 0.

(<https://doi.org/10.2298/ABS190923066I>)

- (14) Žikić, V., Lotfalizadeh, H., Schwarz, M., Stanković, S., **Lazarević, M.**, Kos, K., Rakshani, E., Tschorsnig, H-P. Parasitoids of European species of the genus *Yponomeuta* Latreille 1796 (Lepidoptera: Yponomeutidae): new findings with an updated checklist. *Phytoparasitica*, 46: 617-626. **2018**. (M23, IF₂₀₁₈=1.137), број хетероцитата: 4.

(<https://doi.org/10.1007/s12600-018-0703-5>)

Након избора у звање научни сарадник (од одлуке наставно-научног већа о образовању комисије за писање извештаја за избор у научно звање научни сарадник)

- (15) **Lazarević, M.J.**, Žikić, V.A., Milenković, D.N., Tomanović, Ž.M. Tritrophic associations and identification key for European species of the genus *Binodoxys* (Mackauer)(Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). *Archives of Biological Sciences*, 76(3): 281-301. **2024**. (M23, IF₂₀₂₃=0.7), број хетероцитата: 0.

(<https://doi.org/10.2298/ABS240510020L>)

- (16) Cvetković, V.J., **Lazarević, M.**, Mitić, Z.S., Zlatković, B., Stojković-Piperac, M., Jevtović, S., Stojanović, G., Žikić, V. Dietary exposure to essential oils of selected *Pinus* and *Abies* species leads to morphological changes in *Drosophila melanogaster* wings. *Archives of Biological Sciences*, 76(3): 267-280. **2024**. (M23, IF₂₀₂₃=0.7), број хетероцитата: 0.

(<https://doi.org/10.2298/ABS240527019C>)

- (17) Trajković, A., **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., Popović, M., Žikić, V. Standard descriptive matrices in the identification of Exophytophagous caterpillars. *Archives of Biological Sciences*, 75(1): 89-102. **2023**. (M23, IF₂₀₂₃=0.7), број хетероцитата: 0.

(<https://doi.org/10.2298/ABS230116008T>)

- (18) Žikić V., **Lazarević, M.**, Tomanović, Ž., Ilić Milošević M., Stanković, S.S., Milenković, D., Petrović-Obradović, O. Mutualistic associations between aphids and

aphid-attending ants registred in Serbia. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 81 (1): 52-63. **2022** (M23, IF₂₀₂₂=0.5), број хетероцитата: 2.
(<https://doi.org/10.25085/rsea.810105>)

2.4. Саопштења са међународног скупа штампано у изводу (M34)

Пре избора у звање научни сарадник

- (19) Raca, I., **Lazarević, M.**, Žikić, V., Nikolić, D., Harpke, D., Randelović, V. Geometric morphometrics of perigone segments shape in different species from series Verni Mathew (*Crocus* L. Iridaceae). 7th Balkan Botanical Congress, 10-14. 09. 2018. Novi Sad, Serbia.
- (20) Đurđević, A., Žikić, V., Savić Zdravković, D., **Lazarević, M.**, Milošević, Dj. Can we guess autecology following the variability of mandible shape in the Chironomidae family? 20th International Symposium on Chironomidae, 02-08.07.2017., Trento, Italy. Book of abstracts. P110.
- (21) Žikić, V., **Lazarević, M.**, Milošević, D. New aspect of host range patterning of Aphidiinae parasitoids (Hymenoptera: Braconidae). XIII International Symposium of Ecology of Aphidophaga 28.08-02.09.2016, Friesing, Germany. Book of abstracts.
- (22) **Lazarević, M.**, Ilić Milošević, M., Stanković, S.S., Žikić, V. Comparative morphology of forewings of the genera *Trioxys* Haliday and *Binodoxys* Mackauer (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). XII Symposium on the Flora of the Southeastern Serbia and the Neighbouring Regions, 16-19.06.2016, Kopaonik mt. Serbia. Book of abstracts. P147
- (23) Žikić, V., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Stanković, S. Plants and insects in multitrophic associations. XII Symposium on the Flora of the Southeastern Serbia and the Neighbouring Regions, 16-19.06.2016, Kopaonik mt. Serbia. Book of abstracts. P8

Након избора у звање научни сарадник (од одлуке наставно-научног већа о образовању комисије за писање извештаја за избор у научно звање научни сарадник)

- (24) Žikić, V., Stanković, S.S., van Achterberg, K., Ilić Milošević, M., Trajković, A., **Lazarević, M.** Investigation of cryptic taxa within the *Cotesia tibialis* complex (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae), a geometric morphometrics approach. 10th Congress of International Society of Hymenopterists, Iași, Romania, 24-29.07.2023.
- (25) Stanković, S.S., Žikić, V., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Marczak, D., Fernández-Triana, J.L., van Achterberg, K., Shaw, M.R. Genetic diversity and phylogenetic relationships among *Cotesia tibialis* and related species complexes: *C. xyлина* and *C. yakutatensis* (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae) reevaluated using COI barcoding sequence. 10th Congress of International Society of Hymenopterists, Iași, Romania, 24-29.07.2023.
- (26) **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., Žikić, M., Tomanović, Ž. The morphology of European species of the genus *Binodoxys* (Hymenoptera:

Braconidae: Aphidiinae): the identification key. International Symposium Ecology of Aphidophaga 15, Lleida, Spain, 19.-23.09.2022. pp54.

- (27) Žikić, V., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Ilić Milošević, M., Tomanović, Ž. Parasitoids of aphidophagous insects registered in former Yugoslav countries. International Symposium Ecology of Aphidophaga 15, Lleida, Spain, 19.-23.09.2022. pp60.

2.5. Радови у врхунским националним часописима (M51)

Пре избора у звање научни сарадник

- (28) Žikić, V., Ritt, R., Colacci, M., Hric, B., Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Kos, K., Marczak, D., León, Y.M., Vujić, M., Maglić, R., de Freina, J. Distribution of some European lepidoptera based on the findings of their non-adult stages presented through trophic associations and a quantitative analysis of their parasitoids. *Acta Entomologica Serbica*, 24:11-41. **2019.**
(<https://doi.org/10.5281/zenodo.3529669>)
- (29) Žikić, V., Ilić, Milošević, M., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Lotfalizadeh, H. Two new hymenopteran findings in Serbia: *Diprion similis* (Diprionidae) as host and its parasitoid, *Monodontomerus dentipes* (Torymidae). *Acta Entomologica Serbica*, 24: 57-61. **2019.**
(<https://doi.org/10.5281/zenodo.3570410>)

Након избора у звање научни сарадник (од одлуке наставно-научног већа о образовању комисије за писање извештаја за избор у научно звање научни сарадник)

- (30) Stanković, S.S., Trajković, A., **Lazarević, M.**, Ilić Milošević, M., Milenković, D., Žikić, V. New data on Tachinid fauna (Diptera: Tachinidae) in Serbia. *Acta Entomologica Serbica*, 29(2): 71-80. **2024.**
(<https://doi.org/10.5281/zenodo.14562890>)
- (31) Žikić V., Stanković, S.S., Popović, M., Husarik, A., Ilić Milošević M., **Lazarević, M.**, Trajković, A. *Agrypon poxena* (Szépligeti, 1889) (Hymenoptera: Ichneumonidae: Anomaloninae); newly recorded parasitoid of *Zerynthia polyxena* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Lepidoptera: Papilionidae: Parassinae) in the fauna of Serbia. *Facta Universitatis, Series: Medicine and Biology*, 24 (1): 27-29. **2022.**
(<https://doi.org/10.22190/FUMB220303004Z>)
- (32) Žikić V., **Lazarević, M.**, Ilić Milošević M., Trajković A., Hric B., Stanković, S.S. Diversity of the genus *Cotesia* Cameron (Braconidae: Microgastrinae) in Serbia. *Acta Entomologica Serbica*, 26 (2): 27-35. **2021.**
(<https://doi.org/10.5281/zenodo.5704966>)

2.6. Радови у националним часописима (M53)

Пре избора у звање научни сарадник

- (33) **Lazarević, M.**, Ilić Milošević, M., Stanković, S.S., Žikić, V. Morphological discrimination of the genera *Binodoxys* Mackauer and *Trioxys* Haliday (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) based on the general shape of forewings. *Biologica Nyssana*, 8: 91-97. **2017.**
(<http://doi.org/10.5281/zenodo.964447>)
- (34) Žikić, V., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Stanković, S.S. Plants and insects in interactions: multitrophic associations. *Biologica Nyssana*, 7: 75-82. **2016.**
(<http://doi.org/10.5281/zenodo.200402>)
- (35) Žikić, V., **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., Ilić Milošević, M. New data on Microgastrinae in Serbia and Montenegro (Hymenoptera: Braconidae) and their hosts. *Biologica Nyssana*, 6: 41-48. **2015.**
- (36) Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Petrović-Obradović, O., Žikić, V. Tritrophic associations of *Lysiphlebus fabarum* (Marshall) (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) in Serbia. *Biologica Nyssana*, 5: 113-121. **2014.**

Након избора у звање научни сарадник (од одлуке наставно-научног већа о образовању комисије за писање извештаја за избор у научно звање научни сарадник)

- (37) Trajković, A., Ilić Milošević, M., Stanković, S., **Lazarević, M.**, Milenković, D., Stojanović, I., Krstić, M., Žikić, V. Effects of dandelion partial replacement on some biological traits of the silkworm, *Bombyx mori* L. (Lepidoptera, Bombycidae). *Biologica nyssana*, 15(2): 105-111. **2024.**
(<https://doi.org/10.5281/zenodo.13842187>)
- (38) Cvetković, V., **Lazarević, M.**, Mitić, Z., Jevtović, S., Stojanović, G., Žikić, V. Evaluation of wing morphology changes in *Drosophila melanogaster* treated with *Pseudotsuga menziesii* (Pinaceae) essential oil. *Biologica nyssana*, 15(2): 97-104. **2024.**
(<https://doi.org/10.5281/zenodo.13842094>)
- (39) Milenković, D., Žikić, V., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Petrović-Obradović, O., Ilić Milošević, M. Secondary host plants of water lily aphid, *Rhopalosiphum nymphaeae* (Hemiptera: Aphididae) in Serbia. *Facta Universitatis. Series: Medicine and Biology*, 24 (2): 40-43. **2023.**
(<https://doi.org/10.22190/FUMB221117010M>)

2.7. Саопштења са националног скупа штампано у изводу (M64)

Пре избора у звање научни сарадник

- (40) **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., Žikić, V. Sezonski polimorfizam krila vrste *Cotesia ofella* (Nixon) (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae). XII Simpozijum Entomologa Srbije, 25-29.09.2019. Niš, Serbia. Book of abstracts. PP15.

- (41) Žikić, V., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Ilić Milošević, M., Mitrović, M. Filogenetski odnosi unutar *Cotesia „tibialis“* grupe (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae). XII Simpozijum Entomologa Srbije, 25-29.09.2019. Niš, Serbia. Book of abstracts. P17.
- (42) **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., Žikić, V., Tomanović, Ž. 2017. Uperedna analiza prednjih krila i petiolusa evropskih vrsta roda *Binodoxys* Mackauer. XI Simpozijum Entomologa Srbije, 17-21.09.2017, Goč, Serbia. Book of abstracts. P37-38pp.
- (43) Žikić, V., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Ilić Milošević, M. 2017. Morfološke karakteristike kokona u funkciji identifikacije blisko srodnih vrsta podfamilije Microgastrinae (Hymenoptera: Braconidae). XI Simpozijum Entomologa Srbije, 17-21.09.2017, Goč, Serbia. Book of abstracts. P35.
- (44) Ilić Milošević, M., Ristić, M., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Žikić, V. 2017. Primena geometrijske morfometrije na oblik i nervaturu krila izabranih vrsta biljnih vaši (Hemiptera: Aphididae). XI Simpozijum Entomologa Srbije, 17-21.09.2017, Goč, Serbia. Book of abstracts. P41-42.
- (45) Stanković, S.S., Žikić, V., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Tchorsnig, H.P. 2017. Muve guseničarke (Diptera: Tachinidae) u Srbiji i Crnoj Gori, ček-lista i novi nalazi. XI Simpozijum Entomologa Srbije, 17-21.09.2017, Goč, Serbia. Book of abstracts. P76-77.
- (46) Žikić, V., Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.** 2015. Novi podaci o fauni Microgastrina (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae) na teritoriji Srbije i Crne Gore. X Simpozijum Entomologa Srbije, 23-27.09.2015, Kladovo, Serbia. Book of abstracts. P24.

Након избора у звање научни сарадник (од одлуке наставно-научног већа о образовању комисије за писање извештаја за избор у научно звање научни сарадник)

- (47) **Lazarević, M.**, Trajković, A., Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., Milenković, D., Žikić, V. Preliminarno istraživanje rod *Microgaster* Latreille (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae) u Srbiji. XIV Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem 2023, Novi Sad, Srbija, pp21
- (48) Trajković, A., Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Milenković, D., Stojanović, I., Žikić, V. Povratak svilene bube: perspektive u optimizaciji laboratorijskog uzgoja. XIV Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem 2023, Novi Sad, Srbija, pp41
- (49) Stanković, S.S., Tchorsnig, H-P., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Trajković, A., Žikić, V. Novi podaci o fauni muva guseničarki (Diptera: Tachinidae) u Srbiji. XIV Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem 2023, Novi Sad, Srbija, pp73
- (50) Žikić, V., Trajković, A., Ilić Milošević, M., **Lazarević, M.**, Milenković, D., Stanković, S.S. Deset vrsta leptira koje se u stadijumu gusenice simultano hrane na *Quercus coccifera* na planini Pelion, Grčka. XIV Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem 2023, Novi Sad, Srbija, pp83

- (51) **Lazarević, M.**, Petrović, A., Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., Žikić, V. Polni dimorfizam parazitske ose *Cotesia ofella* (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae). XIII Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Pirot, Srbija, 14.-16.09.2022. pp 22
- (52) Milenković, D., Petrović-Obradović, O., Žikić, V., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Ilić Milošević, M. 2020. Primena geometrijske morfometrije u analizi oblika krila *Aphis fabae* (Homoptera: Aphididae) kompleksa vrsta. XIII Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Pirot, Srbija, 14.-16.09.2022. pp 21
- (53) Ilić Milošević M., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Mitrovski-Bogdanović, A., Žikić, V. 2022. Istraživanje roda *Hybrizon* Fallén (Hymenoptera: Ichneumonidae: Hybrizontinae) na teritoriji Srbije i Crne Gore. XIII Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Pirot, Srbija, 14.-16.09.2022. pp 16
- (54) Žikić, V., Stanković, S.S., **Lazarević, M.**, Ilić Milošević M., Špela, M., Kos, K., Lotfalizadeh, H. 2022. Hiperparazitoidi nekoliko vrsta mikrogastrina (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae). XIII Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Pirot, Srbija, 14.-16.09.2022. pp 15
- 2.8. Одбрањена докторска дисертација (M71)**

Пре избора у звање научни сарадник

- (55) **Lazarević, M.** 2020. Molekularna i morfološka karakterizacija evropskih vrsta roda *Binodoxys* Mackauer (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). Doktorska disertacija. Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Niš, 1-122.

3. АНАЛИЗА НАУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДИНК

Након стицања звања научни сарадник, др Маја Лазаревић објавила је 13 научних радова категорије M21-M23 (означених у извештају редним бројевима **2-6,9-12,15-18**), четири конгресна саопштења категорије M34 (р.б. **24-27**), четири рада категорије M51 (р.б. **30-32**), три рада категорије M52 (р.б. **37-39**) и 8 конгресних саопштења категорије M64 (р.б. **47-54**).

Највећи број публикација др Маје Лазаревић односи се на проучавање биологије, таксономије, филогеније паразитских оса подфамилије Micorgastrinae (Hymenoptera: Braconidae) (радови р.б. **9,11-12,32**, конгресна саопштења р.б. **24-25, 47,51,52**). са посебним освртом на групу врста које праве лоптасте коконе (радови р.б. **11** и **12**). Морфологија и таксономија врсте *Cotesia tibialis* је била у фокусу, с обзиром да ова врста представља агрегат врста. Сезонски диморфизам, који је у литератури наведен као карактеристика ове врсте, анализиран је на основу облика кокона, обојености фемура

задњих ногу и морфологије крила. Утврђено је да структура кокона и обојеност фемура не варирају између рано-летње и касно-летње форме. Исти резултати добијени су и на основу морфологије крила, али је анализа гена за цитохром оксидазну подјединицу 1 (CO1) указала на постојање криптичног таксона унутар врсте *Cotesia tibialis* (рад р.б. 12). Детаљније анализе *Cotesia tibialis* комплекса врста укључиле су и друге врсте које плету лоптасте коконе (р.б. 11,25). На основу анализе CO1 гена и морфолошког прегледа седам врста, описана је нова врста за науку, *Cotesia trivaliae* Žikić & Shaw (рад р.б. 11). Анализом морфологије крила утврђено је да се врсте *C. tibialis*, *C. ofella* и *C. vanessae* могу разликовати на основу овог карактера, што је предложено као нови критеријум у идентификационим кључевима (саопштење бр. 24). Анализом величине и облика крила код врсте *C. ofella*, кандидат је утврдио постојање разлика између полова, односно потврђен је полни диморфизам (саопштење р.б. 51). Поред таксономских истраживања, анализиран је и диверзитет врста подфамилије Micorgastrinae у Србији (рад бр. 32, саопштења бр. 47). Анализом диверзитета рода *Cotesia* у Србији забележено је 35 врста, од којих је 11 први пут регистровано у фауни Србије (рад р.б. 32). Анализом диверзитета рода *Microgaster* у Србији детектоване су три нове врсте (саопштење р.б. 47). Диверзитет хиперпаразитоида је анализиран у саопштењу р.б. 54, при чему је утврђено 10 врста хиперпаразитоида који паразитирају припаднике подфамилије Micorgastrinae. Предност солитарних и гregarних паразитоида подфамилије Micorgastrinae су анализирани у ревијалном раду (рад р.б. 9), на основу чега је закључено да солитарни паразитоиди имају предност у случају мале бројности домаћина, односно слабе инфестације, док се гregarни паразитоиди препоручују у случају потребе за генералистима, када је повећан број врста гусеница, као и њихова бројност.

Кандидат је спроводио и екотоксиколошка истраживања, односно тестирање утицаја хемијских пестицида и етарских уља на неколико врста тврдокрилаца и воћну мушицу, као и утицај прехранбене боје на крила воћне мушице (радови р.б. 2-4,6,16,38). Анализа утицаја пестицида да елитре, крила и мандибуле различитих врста складишних штеточина је изведена у радовима р.б. 2-4). Сублеталне дозе пиримифос-метила у различитом трајању експозиције на три врсте тврдокрилаца (*Tenebrio molitor*, *Rhizopertha dominica*, *Prostephanus truncatus*) показале су да су највеће промене забележене код најкрупније анализираних врста *T. molitor* и у елитрама и задњим крилима. Код врсте *P. truncatus*, мужјаци су испољили деформације у облику задњих крила, док код врсте *R. dominica* морфологија елитра и задњих крила није била измењена. Ови резултати указују да пиримифос-метил утиче на морфологију оба пола

код *T. molitor*, само на мужјаке *P. truncatus*, док се не може користит у контроли *R. dominica* (рад р.б. 4). Кандидат је тестирао два инсектицида (α -циперметрин и пиримифос-метил) на две врсте рода *Tribolium* (*T. castaneum* и *T. confusum*) и указао да је α -циперметрин много ефикаснији у односу на пиримифос-метил. Међути, врста *T. confusum*, као алохтона врста, показала је знатно већу отпорност и није реаговала на експозицију поменутим пестицидима (рад р.б. 3). Такође, испитиван је утицај два пестицида на облик и величину мандибула и крила *Alphitobius diaperinus*, при чему је методом геоетријске морфометрије доказано да оба пестицида индукују промене у облику и величини мандибула, при чему су веће промене индуковане под етофенпроксом (рад р.б. 2). Ови резултати су значајни јер по први пут указују да излагање паренталне генерације пестицидима може довести до морфолошких промена мандибула, што потенцијално утиче на способност исхране и преживљавања ови инсеката. На тај начин је по први пут утврђено да излагање паренталне генерације пестицидима индукује промене у облику мандибула што може резултовати потешкоћама у храњењу и касније довести до леталних последица по поменуте тврдокрилце. Кандидат је анализирао и утицај старских уља различитих врста борова, јела и дуглазије на крила воћне мушице (*Drosophila melanogaster*). Утврђено је да етарско уље *Pinus peuce* индукује највеће промене у облику крила женки, док код мужјака изазива слабе промене. Највеће промене код мужјака од етерских уља борова индукује *P. halapensis*. Јеле индукују веће промене у оба пола, осим уља *Abies borisii-regis*, које има најслабији утицај на облик крила женки воћне мушице (рад р.б. 16). Етарско уље дуглазије *Pseudotsuga menziesii* индукује мале промене у облику крила, што је подржало резултате претходних анализа (рад р.б. 38).

Кандидат је наставио са истраживањем морфологије и дистрибуције паразитоида биљних ваши, којим се бавио у докторској дисертацији, као и самих биљних ваши као домаћинима, али и паразитоида инсеката који користе биљне ваши као домаћине (радови р.б. 15,18,39, саопштења р.б. 26-27,52). Након више од 50 година, кандидат је ревидирао род *Binodoxys* у Европи, при чему су приказане до сада забележене тритрофичке асоцијације за девет врста присутних у Европи, као и кључ за њихову идентификацију (рад р.б. 15 и саопштење р.б. 26). Резултати истраживања природних непријатеља паразитоида и предатора биљних ваши указали су на постојање 19 врста секундарних паразитоида који паразитирају предаторе биљних ваши, али су забележени и припадници три фамилије секундарних паразитоида који паразитирају примарне паразитоиде (саопштење бр. 27). Биологија и морфологија биљних ваши као значајних

штеточина у пољопривреди обрађене су у раду р.б. 39 и саопштење р.б. 52. Биологија врсте *Rhopalosiphum nymphaeae* биљне ваши која се храни врстама из рода шљива као примарним домаћинима, а касније прелази на биљке влажних и полувлажних станишта, значајна је јер ова станишта убрзано деградирају услед антропогеног утицаја. На основу истраживања у Србији, по први пут је забележено присуство поменуте ваши на 11 нових биљака. Геометријском морфометријом примењеном на крилима црне репине ваши покушано је да се утврди постојање разлика између подврста, које су дефинисане на основу секундарних домаћина ове пољопривредне штеточине (саопштење р.б. 52). По први пут су публиковане мутуалистичке асоцијације мрав-биљна ваш у Србији, при чему је забележено 220 асоцијација, које укључују 32 врсте мрава и 74 врсте биљних ваши (рад р.б. 18).

Диверзитет представника фамилије Ichneumonidae на територији Србије је анализиран у раду р.б. 31 као и саопштењу р.б. 53. По први пут је у Србији забележена врста *Agrypon роухенае* на гусеници врсте *Zerynthia polyxena* (рад р.б. 31), док је саопштењу р.б. 53 закључено да је у Србији и Црној Гори до сада присутна само једна врста рода *Hybrizon*.

Поред представник подфамилије Microgastrinae које представљају искључиве паразитоиде гусеница, кандидат је спроводио истраживања и о самим домаћинима, као и о паразитоидима из групе двокрилаца (радови р.б. 17,30,37, саопштења р.б. 48-49). Диверзитет фауне мува гусеничарки у Србији је анализиран у раду р.б. 30 и саопштењу р.б. 49, при чему је забележена једна нова врста, али и две нове врсте домаћина. На основу морфолошких карактера, аутеколошких и бихејворијалних карактера, применом стандардних дескриптивних матрица класификоване се егзофитофагне гусенице у неколико група, а такође је и направљен кључ за идентификацију гусеница (рад р.б. 17). Поред тога, утврђено је да се свилена буба може гајити на маслачку, при чему није уочена значајна разлика у развићу свилене бубе гајене на маслачку у поређењу са гусеницама гајеним на белом дуду, што је њихова стандардна храна у природи (рад бр. 37, саопштење р.б. 48).

Кандидат је истраживао разлике у облику мандибула хирономида, једне групе комараца која је веома значајна у процени стања акватичних екосистема (рад бр. 5). У раду је по први пут тестирана метода геометријске морфометрије на облик и величину мандибула, при чему је закључено да се врсте могу груписати у различите функционалне групе на основу типа исхране, што даље може помоћи у проценама стања акватичних екосистема. Поред тога упоређени су резултати геометријске морфометрије са

результатима анализе неуронских мрежа где је утврђено да се обе методе могу користити за идентификацију како врста, тако и функционалних група.

Применом геометријске морфометрије утврђено је да се два комплекса жутоцветних чуваркућа (*Sempervivum*) разликују на основу облика листова розете, пре свега у позицији најширег дела листа. У оквиру *S. ciliatum* комплекса раздвајање врста на основу облика листа је уочљивије него у оквиру *S. ruthenicum* комплекса врста. Добијени резултати указују на могућност укључивања облика листова розете у кључеве за идентификацију (рад р.б. 10).

4. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Др Маја Лазаревић је током оцењиваног периода радила на два истраживачка правца: 1) Истраживања паразитских оса фамилије Braconidae и 2) Утицај пестицида и етарских уља. Оба правца су усмерена на примену иновативних научних метода за идентификацију и морфолошка испитивања паразитских оса, као и на детекцију морфолошких промена изазваних излагању пестицидима.

4.1. Истраживања паразитских оса фамилије Braconidae

Истраживања су фокусирана на морфологију, биологију, екологију, таксономију и систематику паразитских оса подфамилија Aphidiinae и Microgastrinae. Спроведена су теренска истраживања, укључујући сакупљање биљака инфицираних биљним вашима, гусеница и њихових биљака хранитељки. Након идентификације бележене су трофичке асоцијације, које су значајне за даља истраживања пре свега у могућности коришћења паразитских оса у биолошкој контроли пољопривредних штеточина. Морфолошке структуре анализирани су дисекцијом и скенирајућом електронском микроскопијом, а крила геометријском морфометријом. Примењене су и молекуларне анализе (CO1 ген) ради боље идентификације. Као резултат, конструисан је кључ за идентификацију европских врста рода *Binodoxys*, по први пут након 50 година, уз укључивање новоописаних врста у кључ, и забележене су тритрофичке асоцијације.

Применом геометријске морфометрије, молекуларне анализе CO1 гена и морфолошких анализа, описана је нова врста за науку у оквиру '*Cotesia tibialis*' комплекса. Утврђено је да се две блиско сродне врсте, *C. tibialis* и *C. ofella* (Hymenoptera:

Braconidae), могу разликовати на основу морфологије крила, као и других таксономских карактера. Такође је утврђено да код обе врсте не постоји сезонски диморфизам, супротно претходним подацима из литературе. На основу теренских података, представљен је диверзитет родова *Cotesia* и *Microgaster* у Србији. Истраживања су заснована на теренским експериментима, морфолошким анализама (светлосна и електронска микроскопија), молекуларним методама (CO1 ген) и геометријској морфометрији.

Резултати су објављени у међународним и домаћим научним часописима (M20, M50), као и представљени на симпозијумима (M34, M64).

4.2. Утицај пестицида и етарских уља на морфолошке карактере

Испитиван је утицај различитих пестицида на морфологију крила и мандибула неколико врста складишних штеточина применом методе геометријске морфометрије. Анализе су показале да су елитре генерално отпорније на промене, осим код *Tenebrio molitor*, код кога су забележене и морфолошке промене задњих крила. Врста *Prostephanus truncatus* показала је осетљивост на пестициде, док је *Rhyzopertha dominica* била отпорна, без уочених последица код потомака. Анализом врста рода *Tribolium*, утврђено је да *T. castaneum* преноси промене у облику задњих крила на потомство, док је алохтона врста *T. confusum* развила механизам толеранције.

Такође је анализиран утицај етарских уља различитих врста јела и борова, као и прехранбене боје, на воћну мушицу (*Drosophila melanogaster*). Примећено је да излагање прехранбеним бојама доводи до међугенерациских разлика у облику крила, док етарска уља изазивају значајне морфолошке промене, што указује на њихов потенцијал за примену као биопестициди.

Резултати ових истраживања објављени су у часописима категорија M20 и M50

5. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Из периода од последњег избора, издваја се следећих пет најзначајнијих публикација у којима је кандидат коаутор:

- (1) Gidari, D.L.S., Žikić, V., Boukouvala, M.C., Kavallieratos, N.G., **Lazarević, M.** Sublethal impact of pirimiphos-methyl and etofenprox on mandible and hindwing morphology in *Alphitobius diaperinus*. *Journal of Stored Products Research*, 111: 102482. **2025.** (IF₂₀₂₃=2.7)
(<https://doi.org/10.1016/j.jspr.2024.102482>)
- (2) **Lazarević, M.**, Stanković, S.S., van Achterberg, C., Marczak, D., Modic, Š., Ilić Milošević, M., Trajković, A., Žikić, V. Morphological and genetic variability of *Cotesia tibialis* species complex (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae). *Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology*, 302: 58-66. **2023.** (IF₂₀₂₃=1.2)
(<https://doi.org/10.1016/j.jcz.2022.10.007>)
- (3) Đurđević, A., Medeiros, A., Žikić, V., Milosavljević, A., Savić-Zdravković, D., **Lazarević, M.**, Milošević, Dj. Mandibular shape as a proxy for the identification of functional feeding traits of midge larvae (Diptera: Chironomidae). *Ecological Indicators*, 147: 109908. **2023.** (IF₂₀₂₃=7.0)
(<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.109908>)
- (4) **Lazarevic, M.J.**, Žikic, V.A., Milenkovic, D.N., Tomanovic, Ž.M. Tritrophic associations and identification key for European species of the genus *Binodoxys* (Mackauer)(Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). *Archives of Biological Sciences*, 76(3): 281-301. **2024.** (IF₂₀₂₃=0.7)
(<https://doi.org/10.2298/ABS240510020L>)
- (5) Žikić, V., Fernández-Triana, J. L., Trajković, A., **Lazarević, M.** Advancing Sustainable Agriculture: Potential of Life Story Strategies of Solitary and Gregarious Microgastrinae Parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) to Enhance Biological Control. *Sustainability*, 16(22): 10004. **2024.** (IF₂₀₂₃=3.3)
(<https://doi.org/10.3390/su162210004>)

Др Маја Лазаревић је значајно допринела реализацији наведених публикација, од дефинисања и/или разраде теме и методологије, обраде података, статистичких анализа и дискусије, као и теренског прикупљања података. У већини радова примењена је метода геометријске морфометрије за коју се кандидат специјализовао током докторских студија, али и након тога.

У раду (1) анализиран је утицај излагања паренталне генерације складишних штеточина пестицидима (примифос-метил и етофенпрокс) на морфологију потомства. Парентална генерација врсте *Alphitobius diaperinus* (Coleoptera: Tenebrionidae) је излагана пестициду у различитим временским интервалима. Одабрано је посматрање утицаја на морфологију задњих крила, значајних структура за дисперзију поменуте складишне штеточине, као и мандибула значајних у исхрани. По први пут је детектована промена у морфологији мандибула индукована излагањем пестицидима. Што може указивати на повољно дејство примењених пестицида, односно може довести до

немогућности храњења потомака, а самим тим и до сузбијања штеточине у складишним просторима. Улога кандидата је била кључна у дефинисању структура (уз консултацију са проф. Владимиром Жикићем) које ће бити анализирани применом геометријске морфометрије. Поред тога кандидат је спровео методолошка и статистичка истраживања, и био укључен у писању рада, те је због свега тога у раду постављен за последњег аутора.

Рад (2) је произашао из морфолошких и молекуларних истраживања *Cotesia tibialis* (Hymenoptera: Braconidae) комплекса врста, при чему је тестирано постојање сезонског диморфизма на основу анализе претходно описаних карактера у литератури (кокони и фемури предњих ногу), али и анализом новог карактера (предња крила) применом методе геометријске морфометрије, али и молекуларна анализа секвенци за цитохромну оксидазу субјединицу 1. Уочено је да разлике између кокона сакупљених рано у лето се не разликују од кокона сакупљених касније током лета. Поред тога, обојеност фемура предњих ногу се не разликује између поменутих форми. На основу морфологије крила такође не постоје разлике између јединки сакупљених у различитим деловима сезоне, али су формиране неке групе. Пре свега разликују се јединке сакупљене из белих кокона, за које је молекуларном анализом показано да се разликују од осталих јединки и за које се сматра да представљају могућу нову врсту. Остали анализирани узорци су подељени у две кладе што је у складу и са резултатима морфолошких анализа. Овим радом је показано да је морфологија јединки у оквиру врсте *Cotesia tibialis* веома варијабилна, да је могуће постојање криптичних врста, али и да су подаци о биологији врсте неопходни за даља истраживања. Кандидат је осмислио студију на основу прегледа литературе, реализовао теренска истраживања заједно са коауторима при чему су сакупљени узорци углавном из Србије, али и узорци из Пољске, Словеније и Аустрије. Део методологије који се тиче геометријске морфометрије и статистичких метода је обавио кандидат, док је изолацију секвенци обавио коаутор др Саша Станковић, док је остале молекуларне анализе спровео кандидат. Обраду података и писање рада је кандидат спровео, због чега је и први аутор студије.

Рад (3) је произашао из еколошких и таксономских истраживања групе комараца (Diptera: Chironomidae) која представља значајне учеснике у акватичним екосистемама. Идентификација поменутих комараца је мркотрпан посао, али неопходан за даља еколошка истраживања. Стога овај рад се базирао на идентификацији врста и функционалних група, на основу којих је могуће одредити стање екосистема. У оквиру групе претходно су дефинисане 4 функционалне групе. На основу метода геометријске

морфометрије и неуронских мрежа могућност исправне класификације јединки од 98%. Обе поменуте методе се издвојиле главне делове мандибула за идентификацију јединки и функционалних група, стога се могу користити за идентификацију јединки и убрзају сам процес идентификације. Током ове студије, кандидат је применом геометријске морфометрије анализирао податке, упоређивао са резултатима добијених осталим анализама, и учествовао у писању и ревизији рада.

У раду (4) је анализирана морфолошка варијабилност у оквиру европских врста рода *Binodoxys* и на основу прегледа јединки различитих врста и прегледавањем литературе конструисан кључ за идентификацију. У раду су презентоване слике морфолошких целина неопходних за идентификацију, при чему су сликане само јединке шест врста, док су за преостале три врсте коришћене илустрације доступне из литературе. Поред кључа, презентоване су трофичке асоцијације за све врсте прегледом литературних података, као и на основу сакупљених узорака. Рад презентује базу података о домаћинима на основу више деценијских истраживања у Европи, као и кључ за идентификацију након описивања нове врсте. Рад је осмишљен и реализован уз помоћ осталих коаутора у потпуности од стране кандидата, на шта указује позиција водећег аутора. Укључујући сакупљање јединки на терену, дисекције јединки, фотографисање јединки на скенирајућем електронском микроскопу, преглед литературе ради утврђивања трофичких асоцијација и писање рада.

Рад (5) истражује различите аспекте биологије паразитских оса које паразитирају гусенице које могу водити солитаран или гregarан начин живота. Одабир домаћина, односно да ли ће паразитирати домаћине који живе скривеним начином живота или не, да ли паразитирају широк спектар домаћина или узак, који ступањ у развоју паразитирају, као и многе друге аспекте биологије и екологије домаћина, али и паразитоида су посматране у овом раду. На основу свих доступних података, закључено је да и једна и друга група имају своје предности, и у зависности од степена инфестације се могу применити солитарни или гregarни паразитоиди. У случају слабе инфестације, односно мале заступљености исте врсте, препоручује се примена солитарних паразитоида. У супротном када је инфестација велика са већим бројем врста гусеница, неопходна је примена полифагних паразитоида, односно гregarних паразитоида. Рад може помоћи у планирању студија биолошке контроле, као и самом тестирању солитарних и гregarних паразитоида у експерименталним пољима. Кандидат је учествовао у дефинисању теме, прегледу литературе, као и самом писању и ревизији рада, стога је позициониран као последњи аутор.

6. ПОКАЗАТЕЉ УСПЕХА У НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

6.1. Утицајност

Према бази *Scopus*, на дан 20.03.2025. године цитираност радова кандидата др Маје Лазаревић је 82, односно 67 без аутоцитата са *h*-индекс 5 (4 без аутоцитата), док је по *Google Scholar* бази укупни *h*-индекс 6, 135 цитата.

Листа цитата према бази *Scopus*, на дан 20.03.2025. године:

Žikić V, Mitrović M, Stanković S.S, Fernández-Triana J.L, **Lazarević M**, van Achterberg K, Marczak D, Ilić Milošević M, Shaw M. (2024) An integrative taxonomic study of north temperate *Cotesia* Cameron (Hymenoptera, Braconidae, Microgastrinae) that form silken cocoon balls, with the description of a new species. *Journal of Hymenoptera Research* 97: 255-276. **2024.**

(1) Kim, S., Choi, J.B., Hwang, H.S., Kenis, M., Seehausen, M.L., Park, I., Choi, J.K., Lee, K.Y., Sharkey, M.J. and Kang, I., 2024. A new species of *Braunsia* (Hymenoptera, Braconidae, Agathidinae), a natural enemy of *Cydalima perspectalis* (Lepidoptera, Crambidae) from South Korea: species description and notes on its biology. *Journal of Hymenoptera Research*, 97, pp.915-936.

Boukouvala, M.C., Kavallieratos, N.G., Žikić, V., Stanković, S.S., Ilić Milošević, M., Skourti, A., **Lazarević, M.** Sub-lethal effects of pirimiphos-methyl are expressed in different levels to wings of three stored-product coleopterans: a geometric morphometrics investigation. *Insects*, 14 (5): 430. **2023.**

(1) Kavallieratos, N.G., Boukouvala, M.C., Pappa, A.P.A., Canale, A. and Benelli, G., 2023. Being exposed to low concentrations of pirimiphos-methyl and chlorfenapyr has detrimental effects on the mobility of *Trogoderma granarium*. *Pest Management Science*, 79(12), pp.5230-5236.

(2) Kavallieratos, N.G., Boukouvala, M.C., Eleftheriadou, N., Filintas, C.S., Gidari, D.L.S. and Kyrpislidi, V.P.C., 2024. Sublethal Effects of Chlorantraniliprole on the Mobility Patterns of *Sitophilus* spp.: Implications for Pest Management. *Insects*, 15(6), p.451.

(3) Faly, L. and Brygadyrenko, V., 2024. Effects of Pirimiphos-Methyl on Non-Target Invertebrates. *Biology*, 13(10), p.823.

- (4) Budečević, S., Predojević, D., Đorđević, M., Vlajnić, L., Stojković, O., Stojković, B. and Savković, U., 2024. Transgenerational Sub-Lethal Pyrethroid Exposure Affects Shape Variation and Fluctuating Asymmetry in Seed Beetles. *Symmetry*, 16(8), p.995.

Đurđević, A., Medeiros, A., Žikić, V., Milosavljević, A., Savić-Zdravković, D., **Lazarević, M.**, Milošević, Dj. Mandibular shape as a proxy for the identification of functional feeding traits of midge larvae (Diptera: Chironomidae). *Ecological Indicators*, 147: 109908. **2023.**

- (1) Zhang, J. and Jiang, S., 2024. Systematic Literature Review on Knowledge Graphs in Construction Management from a Multi-Modal Perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, pp.1-20.
- (2) Mrozińska, N. and Obolewski, K., 2024. Morphological taxonomy and DNA barcoding: Should they be integrated to improve the identification of chironomid larvae (Diptera)? *Ecohydrology & Hydrobiology*, 24(1), pp.1-10.
- (3) Sorensen, R.M., Savić-Zdravković, D. and Jovanović, B., 2024. Changes in the wing shape and size in fruit flies exposed to micro and nanoplastics. *Chemosphere*, 363, p.142821.
- (4) Obolewski, K., 2024. Can artificial intelligence help develop next-generation biomonitoring for aquatic ecosystems? *Ecohydrology & Hydrobiology*.

Lazarević, M., Stanković, S.S., van Achterberg, C., Marczak, D., Modic, Š., Ilić Milošević, M., Trajković, A., Žikić, V. Morphological and genetic variability of *Cotesia tibialis* species complex (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae). *Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology*, 302: 58-66. **2023.**

- (1) Höcherl, A., Shaw, M.R., Boudreault, C., Rabl, D., Haszprunar, G., Raupach, M.J., Schmidt, S., Baranov, V. and Fernández-Triana, J., 2024. Scratching the tip of the iceberg: integrative taxonomy reveals 30 new species records of Microgastrinae (Braconidae) parasitoid wasps for Germany, including new Holarctic distributions. *ZooKeys*, 1188, p.305.

Žikić V., **Lazarević, M.**, Tomanović, Ž., Ilić Milošević M., Stanković, S.S., Milenković, D., Petrović-Obradović, O. Mutualistic associations between aphids and aphid-attending ants registered in Serbia. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 81 (1): 52-63. **2022.**

- (1) Tsikas, A. and Karanikola, P., 2024. First record of *Formica pratensis* in a reedbed along the Nestos River near Xanthi, Greece (Hymenoptera: Formicidae). *Fragmenta entomologica*, 56(2), pp.255-256.

- (2) Murakami, Y., Kawai, H., Shindo, A. and Hasegawa, E., 2022. Defense against Feeding by Spring Aphid Parasitism in the Upper Leaf Parts of Host Plants. *Psyche: A Journal of Entomology*, 2022(1), p.1087823.

Cvetković, V., Jovanović, B., **Lazarević, M.**, Jovanović, N., Savić-Zdravković, D., Mitrović, M., Žikić, V. Changes in the wing shape and size in *Drosophila melanogaster* treated with food grade titanium dioxide nanoparticles (E171) e A multigenerational study. *Chemosphere*, 261:127787. **2020.**

- (1) Priscilla, S., Venkatasubbu, G. & Sheik Mohideen, S., 2025. Chitosan-coated titanium dioxide nanoparticles: fabrication, characterisation and toxicological evaluation in *Drosophila melanogaster*. *Nanotechnology for Environmental Engineering*, 10, 20.
- (2) Rajashekhar, V.K., Sridhar Srinath, B. and Nanjaiah, S., 2025. Impact of pomegranate extracts on longevity and wing fluctuating asymmetry in *Drosophila melanogaster*: A geometric morphometric analysis. *Journal of Entomological Society of Iran*, 45(1), pp.1-15.
- (3) Parashar, S., Raj, S., Srivastava, P. and Singh, A.K., 2024. Comparative toxicity assessment of selected nanoparticles using different experimental model organisms. *Journal of pharmacological and toxicological methods*, 130, p.107563.
- (4) de Oliveira, J.M., de Almeida, L.I.M., dos Santos, F.R.A., de Carvalho, J.P.S., Barbosa, A.I.D.S., da Costa, M.A.R., Maciel, V.T., de Souza, G.L., Magalhães, A.N., Vermelho, M.V. and Moura, C.C.G., 2025. Europium and calcium-co-doped TiO₂ nanocrystals: tuning the biocompatibility and luminescence traceability of *Drosophila melanogaster*. *Environmental Science: Nano*, 12(1), pp.835-849.
- (5) Sorensen, R.M., Savić-Zdravković, D. and Jovanović, B., 2024. Changes in the wing shape and size in fruit flies exposed to micro and nanoplastics. *Chemosphere*, 363, p.142821.
- (6) Güneş, M., Aktaş, K., Yalçın, B., Burgazlı, A.Y., Asiltürk, M., Ünşar, A.E. and Kaya, B., 2024. In vivo assessment of the toxic impact of exposure to magnetic iron oxide nanoparticles (IONPs) using *Drosophila melanogaster*. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 107, p.104412.
- (7) Hohman, A.M., Sorensen, R.M., Jovanovic, B. and McNeill, E.M., 2024. The heart of plastic: utilizing the *Drosophila* model to investigate the effects of micro/nanoplastics on heart function. *Frontiers in Toxicology*, 6, p.1438061.
- (8) Cvetković, V.J., Mitić, Z.S., Stojanović-Radić, Z., Matić, S.L., Nikolić, B.M., Rakonjac, L., Ickovski, J. and Stojanović, G., 2023. Biological activities of *Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murray bis) Parl. and *Thuja plicata* Donn ex D. Don essential oils: Toxicity, genotoxicity, antigenotoxicity, and antimicrobial activity. *Forests*, 15(1), p.69.
- (9) Zhang, X., Song, Y., Wang, J., Wu, C., Xiang, H., Hu, J., Gong, H. and Sun, M., 2023. Chronic exposure to titanium dioxide nanoparticles induces deficits of locomotor behavior by disrupting the development of NMJ in *Drosophila*. *Science of The Total Environment*, 888, p.164076.
- (10) de Oliveira, J.M., da Silva, K.T.R., dos Santos, F.R.A., Valer, F.B., Takaki, R.K.O., de Carvalho, J.P.S., de Castro, O.W., Rocha, T.L., Dantas, N.O., Silva, A.C.A. and Anhezini, L., 2023. Luminescence Tracking and

In Vivo Toxicity Evaluation of TiO₂ and Europium Doped TiO₂ Nanocrystals during *Drosophila* Development. *Chemosensors*, 11(1), p.55.

- (11) Karthika, C., Sureshkumar, R., Sajini, D.V., Ashraf, G.M. and Rahman, M.H., 2022. 5-fluorouracil and curcumin with pectin coating as a treatment regimen for titanium dioxide with dimethylhydrazine-induced colon cancer model. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(42), pp.63202-63215.
- (12) Mitić, Z.S., Stojanović-Radić, Z.Z., Jovanović, S.Č., Cvetković, V.J., Nikolić, J.S., Ickovski, J.D., Mitrović, T.L., Nikolić, B.M., Zlatković, B.K. and Stojanović, G.S., 2022. Essential oils of three balkan *Abies* species: Chemical profiles, antimicrobial activity and toxicity toward *Artemia salina* and *Drosophila melanogaster*. *Chemistry & Biodiversity*, 19(6), p.e202200235.
- (13) Demir, E., Demir, F.T., Marcos, R. (2022). *Drosophila* as a Suitable *In Vivo* Model in the Safety Assessment of Nanomaterials. In: Louro, H., Silva, M.J. (eds) *Nanotoxicology in Safety Assessment of Nanomaterials*. Advances in Experimental Medicine and Biology, vol 1357. Springer, Cham. pp. 275-301.
- (14) Savić-Zdravković, D., Milošević, D., Conić, J., Marković, K., Ščančar, J., Miliša, M. and Jovanović, B., 2021. Revealing the effects of cerium dioxide nanoparticles through the analysis of morphological changes in *Chironomus riparius*. *Science of the Total Environment*, 786, p.147439.
- (15) Mitić, Z.S., Stojanović-Radić, Z., Cvetković, V.J., Jovanović, S.Č., Dimitrijević, M., Ickovski, J.D., Jovanović, N., Mihajilov-Krstev, T. and Stojanović, G.S., 2021. *Pseudotsuga menziesii* (Pinaceae): Volatile profiles, antimicrobial activity and toxicological evaluation of its essential oil. *Chemistry & Biodiversity*, 18(9), p.e2100424.
- (16) Cvetković, V.J., Stanković, S.S., Žikić, V., Jovanović, N., Dimitrijević, J., Cvetanović, A. and Mitrović, T., 2020. Effects of different sucrose concentrations on some parameters of the life cycle in two wild *Drosophila* species. *Biologica Nyssana*, 11(2), pp. 129-138

Lazarević, M., Stanković, S.S., Petrović, A., Ilić Milošević, M., Tomanović, Ž., Ivanović, A., Žikić, V. Comparative morphometric analysis of petioles and forewings of the European *Binodoxys* Mackauer species (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). *Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology*, 284:7-15. 2020.

- (1) Tomanović, Ž., Kavallieratos, N.G., Ye, Z., Nika, E.P., Petrović, A., Vollhardt, I.M. and Vorburger, C., 2022. Cereal aphid parasitoids in Europe (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae): taxonomy, biodiversity, and ecology. *Insects*, 13(12), p.1142.
- (2) Mitrovski-Bogdanović, A., Mitrović, M., Milošević, M.I., Žikić, V., Jamhour, A., Ivanović, A. and Tomanović, Ž., 2021. Molecular and morphological variation among the European species of the genus *Aphidius* Nees (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). *Organisms Diversity & Evolution*, 21(2), pp.421-436.

Lazarević, M., Kavallieratos, N.G., Nika, E.P., Boukouvala, M.C., Skourti, A., Žikić, V., Papanikolaou, N.E. Does the exposure of parental female adults of the invasive *Trogoderma*

granarium Everts to pirimiphos-methyl on concrete affect the morphology of their adult progeny? A geometric morphometrics approach. *Environmental science and Pollution Research*, 26:35061-35070. **2019**.

- (1) Kavallieratos, N.G., Boukouvala, M.C., Pappa, A.P.A., Canale, A. and Benelli, G., 2023. Being exposed to low concentrations of pirimiphos-methyl and chlorfenapyr has detrimental effects on the mobility of *Trogoderma granarium*. *Pest Management Science*, 79(12), pp.5230-5236.
- (2) Skourti, A., Kavallieratos, N.G. and Papanikolaou, N.E., 2021. Exposure of *Tribolium castaneum* (Herbst) females to pirimiphos-methyl alters the fitness of their progeny. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, pp.7893-7900.
- (3) Kavallieratos, N.G., Andrić, G., Pražić Golić, M., Nika, E.P., Skourti, A., Kljajić, P. and Papanikolaou, N.E., 2020. Biological features and population growth of two Southeastern European *Tribolium confusum* Jacquelin du Val (Coleoptera: Tenebrionidae) strains. *Insects*, 11(4), p.218.

Žikić, V., Lotfalizadeh, H., Schwarz, M., Stanković, S., **Lazarević, M.**, Kos, K., Rakshani, E., Tschorsnig, H-P. Parasitoids of European species of the genus *Yponomeuta* Latreille 1796 (Lepidoptera: Yponomeutidae): new findings with an updated checklist. *Phytoparasitica*, 46: 617-626. **2018**.

- (1) Ehteshami, F., Jafarlu, M., Mohammadi, H., Sedaratian-Jahromi, A., Iranipour, S., Lotfalizadeh, H. and Kiany, M., 2024. *Baryscapus evonymellae* (Bouché, 1834) (Hymenoptera: Eulophidae), a hyperparasitoid of *Leucoma wiltshirei* Collenette, 1938 (Lepidoptera: Erebidae) in Iran. *Journal of Insect Biodiversity and Systematics*, 10(1), pp.133-142.
- (2) Kucharska, K., Mazurkiewicz, A., Tumialis, D., Florczak, L., Zajdel, B. and Skrzecz, I., 2023. Sensitivity of *Yponomeuta padella* and *Yponomeuta cagnagella* (Lepidoptera: Yponomeutidae) to a Native Strain of *Steinernema feltiae* (Filipjev, 1934). *Agriculture*, 13(8), p.1582.
- (3) Trajković, A. and Žikić, V., 2023. Stuck in the caterpillars' web: A half-century of biocontrol research and application on gregarious Lepidopteran pests in Europe. *Sustainability*, 15(4), p.2881.
- (4) Kim, S., Na, S.M., Lee, S. and Hong, K.J., 2022. Novel Descriptions of Immature Stages of the Forestry Insect Pest, *Yponomeuta meguronis* (Lepidoptera: Yponomeutidae), with New Records of Its Natural Enemies. *Forests*, 13(4), p.585.
- (5) Piekarska-Boniecka, H., Rzańska-Wieczorek, M., Siatkowski, I. and Barczak, T., 2022. Parasitisation of *Yponomeuta malinellus* feeding on *Crataegus monogyna* in the allotment gardens in the city of Poznań, Poland. *Plant Protection Science*, 58(2).
- (6) Łukowski, A., Janek, W., Baraniak, E., Walczak, U. and Karolewski, P., 2019. Changing host plants causes structural differences in the parasitoid complex of the monophagous moth *Yponomeuta evonymella*, but does not improve survival rate. *Insects*, 10(7), p.197.

Žikić, V., Lazarević, M., Milošević, Đ. Host range patterning of parasitoid wasps Aphidiinae (Hymenoptera: Braconidae). *Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology*, 268: 75-83. 2017.

- (1) Mata, L., Knapp, R.A., McDougall, R., Overton, K., Hoffmann, A.A. and Umina, P.A., 2024. Acute toxicity effects of pesticides on beneficial organisms–Dispelling myths for a more sustainable use of chemicals in agricultural environments. *Science of The Total Environment*, 930, p.172521.
- (2) Khaladi, O., Bouderbala, A., Benada, M.H. and Boumaaza, B., 2024. Aphidiinae (Hymenoptera, Braconidae) diversity in citrus agrosystems of guelma region, eastern Algeria. *Bulletin of the Iraq Natural History Museum*, 18(1), pp.91-104.
- (3) Butcher, B.A., Quicke, D.L.J. 2023. *Parasitoid Wasps of South East Asia*. GB: CABI, pp. 1-470
- (4) Kök, Ş., Tomanović, Ž., Karabacak, E. and Kasap, İ., 2023. Do primary and secondary host plants affect aphid-parasitoid interactions in fruit orchards?. *Bulletin of Entomological Research*, 113(3), pp.326-334.
- (5) Tomanović, Ž., Žikić, V., Pietra, F., Eustacchio, E. and Bonelli, M., 2023. Braconidae (Hymenoptera) in the central southern Alps: the first alpine record of the alien parasitoid *Lysiphlebus testaceipes* (Cresson) and new species for Italy. *Redia: Journal of Zoology/Giornale di Zoologia*, 106, pp. 167-174.
- (6) Malkovich, M., 2023. A historical perspective on the composition of propositions Ip9 and Ip10 in Spinoza's Ethics. *Balkan Journal of Philosophy*, 15(2), pp.107-118.
- (7) Davidian, E.M., Humala, A.E., 2023. Review of the Aphidiinae (Hymenoptera: Braconidae) fauna of the European North of Russia. *Russian Entomological Journal*, 32(3), pp.297-304.
- (8) Kök, Ş. and Tomanović, Ž., 2022. Diversity and interactions of the parasitoids (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) of aphids from a lagoon habitat in northwest Turkey. *Phytoparasitica*, 50(4), pp.875-887.
- (9) Ward, S.E., Umina, P.A., Parry, H., Balfour-Cunningham, A., Cheng, X., Heddle, T., Holloway, J.C., Langley, C., Severtson, D., Helden, M.V. and Hoffmann, A.A., 2022. Is what you see what you get? The relationship between field observed and laboratory observed aphid parasitism rates in canola fields. *Pest Management Science*, 78(8), pp.3596-3607.
- (10) Anand, P.P., Seena, S., Peter, J. and Shibu Vardhanan, Y., 2022. Detection of geographical specific plasticity and the effect of natural selection pressure on the wing size and shape of *Bactrocera dorsalis* (Diptera: Tephritidae). *Biologia*, 77(5), pp.1347-1371.
- (11) Bonelli, M., Eustacchio, E., Avesani, D., Michelsen, V., Falaschi, M., Caccianiga, M., Gobbi, M. and Casartelli, M., 2022. The early season community of flower-visiting arthropods in a high-altitude alpine environment. *Insects*, 13(4), p.393.
- (12) Petrović, A., 2022. Sizing the knowledge gap in taxonomy: The last dozen years of Aphidiinae research. *Insects*, 13(2), p.170.
- (13) Sopow, S., Wardhaugh, C., Turner, R., Gresham, B., Sutherland, R., Woodall, G. and Withers, T., 2021. Host specificity testing of *Pauesia nigroviridis* (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) for classical biological control of *Tuberolachnus salignus* (Homoptera: Aphididae: Lachninae) in New Zealand. *BioControl*, 66(6), pp.739-751.

- (14) Ward, S., Umina, P.A., Polaszek, A. and Hoffmann, A.A., 2021. Study of aphid parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) in Australian grain production landscapes. *Austral Entomology*, 60(4), pp.722-737.
- (15) Monticelli, L.S., Koutsovoulos, G., Lasserre, A., Amiens-Desneux, E., Lavoie, A.V., Harwood, J.D. and Desneux, N., 2021. Impact of host and plant phylogenies on parasitoid host range. *Biological Control*, 163, p.104729.
- (16) Hosseini, F., Lotfalizadeh, H., Rakhshani, E., Norouzi, M., Butterworth, N.J. and Dadpour, M., 2021. Significance of wing interference patterns as taxonomic characters in Aphidiinae (Hymenoptera: Braconidae). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 59(7), pp.1481-1490.
- (17) Havelka, J., Kaliuzhna, M., Danilov, J. and Rakauskas, R., 2021. *Pauesia* species (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) attacking Eulachnini aphids (Hemiptera: Aphididae: Lachninae) on coniferous plants in Lithuania: ecological and mitochondrial COI diversity. *Organisms Diversity & Evolution*, 21(3), pp.561-573.
- (18) Zumoffen, L., Carla, G., Signorini, M. and Salvo, A., 2021. Use of plants by *Myzus persicae* in agroecosystems: Potential applications in conservation biological control. *Journal of Applied Entomology*, 145(8), pp.767-776.
- (19) Bandyana, S.K., Kadir, N.B. and Kirchner, W.H., 2021. Distribution and structure of aphid and their parasitoids community in the Kurdistan Region-Iraq. *Zanco Journal of Pure and Applied Sciences*, 33(4), pp.26-35.
- (20) Davidian, E.M., Kaliuzhna, M.O. and Perkovsky, E.E., 2021. First aphidiine wasp from the Sakhalinian amber. *Acta Palaeontologica Polonica*, 66(3).
- (21) Bandyana, S.K., Peters, R.S., Kadir, N.B., Ferrer-Suay, M. and Kirchner, W.H., 2021. A survey of aphid parasitoids and hyperparasitoids (Hymenoptera) on six crops in the Kurdistan Region of Iraq. *Journal of Hymenoptera Research*, 81, pp.9-21.
- (22) Petrović, A., Pérez Hidalgo, N., Michelena Saval, J.M. and Tomanović, Ž., 2021. A new *Aphidius* Nees species (Hymenoptera, Braconidae), a parasitoid of *Acyrtosiphon malvae* (Mosley, 1841) in Europe. *Phytoparasitica*, 49(1), pp.93-101.
- (23) Ortiz-Martínez, S., Pierre, J.S., van Baaren, J., Le Lann, C., Zepeda-Paulo, F. and Lavandero, B., 2019. Interspecific competition among aphid parasitoids: molecular approaches reveal preferential exploitation of parasitized hosts. *Scientific reports*, 9(1), p.19641.
- (24) Kocić, K., Petrović, A., Črkić, J., Mitrović, M. and Tomanović, Ž., 2019. Phylogenetic relationships and subgeneric classification of European *Ephedrus* species (Hymenoptera, Braconidae, Aphidiinae). *ZooKeys*, 878, p.1-22.
- (25) Rakhshani, E., Barahoei, H., Ahmad, Z., Starý, P., Ghafouri-Moghaddam, M., Mehrparvar, M., Kavallieratos, N.G., Črkić, J. and Tomanović, Ž., 2019. Review of Aphidiinae parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) of the Middle East and North Africa: key to species and host associations. *European Journal of Taxonomy*, (552). p.1-132
- (26) Pons, X., Lumbierres, B., Madeira, F. and Starý, P., 2018. Aphid-parasitoid diversity in urban green areas: a background for conservative control strategies. *Biodiversity*, 19(3-4), pp.172-178.

- (27) Žikić, V., Stanković, S.S., Petrović, A., Ilić Milošević, M., Tomanović, Ž., Klingenberg, C.P. and Ivanović, A., 2017. Evolutionary relationships of wing venation and wing size and shape in Aphidiinae (Hymenoptera: Braconidae). *Organisms Diversity & Evolution*, 17, pp.607-617.
- (28) Farahani, S., Talebi, A.A., Starý, P. and Rakhshani, E., 2017. Occurrence of the rare root aphid parasitoid, *Aclitus obscuripennis* (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) in Iran. *Biologia*, 72(12), pp.1494-1498.

6.2. Међународна научна сарадња

Др Маја Лазаревић је успоставила међународну сарадњу са **Пољопривредним универзитетом у Атини, Грчка**, што је верификовано заједничким објављеним радовима са колегом др Nickolas G. Kavallieratos (рад р.б. 7 пре избора у звање научни сарадник и радови р.б. 2-4 након избора у звање научни сарадник). Кандидат је у радовима применио методе геометријске морфометрије за анализу утицаја различитих врста пестицида на облик испитиваних структура. Поред методолошког дизајна, статистичке обраде података, писања и ревизије радова, кандидат је у неколико студија учествовао и у дефинисању истраживачке теме, што потврђује његова позиција у списку аутора.

Такође, др Лазаревић је успоставила неформалну сарадњу са институтом **Agriculture and Agri-Food Canada**, што је верификовано објављеним радовима са колегом др José L. Fernández-Triana (радови р.б. 9 и 11 и конгресним саопштењима р.б. 38-39, објављеним након избора у звање научни сарадник). Кандидат је за потребе ових радова сакупљао узорке паразитских оса са терена, анализирао релевантну литературу, спроводио методолошке анализе и статистичку обраду података, као и писао и ревидирао радове.

Неформална сарадња је успостављена и са институтом **Naturalis Biodiversity Center у Лајдену, Холандија**, што је резултирало објављивањем радова са др Kees van Achterberg (радови р.б. 11-12, и конгресна саопштења р.б. 24-25, објављеним након избора у звање научни сарадник). Кандидат је за потребе ових радова дефинисао објекат истраживања, сакупљао паразитске осе, лабораторијски припремао узорке, примењивао адекватну методологију, статистички обрађивао податке, као и писао и ревидирао радове.

Др Лазаревић је успоставила и неформалну сарадњу са **Универзитетом за Екологију и Менаџмент из Варшаве, Пољска**, кроз објављене радове са др Dawid Marczak (радови р.б. 11-12, и конгресно саопштење р.б. 25, објављеним након избора у звање научни сарадник). Кандидат је у оквиру ових радова формулисао истраживачки

предмет, прикупљао узорке паразитских оса, спроводио њихову лабораторијску обраду, примењивао одговарајуће методе анализе (метода геометријске морфометрије и молекуларне анализе), вршио статистичку обраду података, као и писао и ревидирао научне радове.

6.3. Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима; учешће у реализацији научних пројеката и ангажовање у руковођењу научним радом

Др Маја Лазаревић је од 2018. до краја пројектног периода била ангажована као истраживач сарадник на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (III43001) „Агробiodиверзитет и коришћење земљишта у Србији: интегрисана процена биодиверзитета кључних група артропода и биљних патогена“, руководилац проф. др Жељко Томановић). Након преласка на институционално финансирање истраживача, ангажман је настављен пројектима бр. 451-03-68/2020-14/200124, 451-03-9/2021-14/200124, 451-03-68/2022-14/200124, 451-03-47/2023-01/200124, 451-03-66/2024-03/200124, и 451-03-136/2025-03/ 200124.

Током 2022. године др Маја Лазаревић је била руководиоц пројектног задатка „**Морфолошка идентификација паразитоида потфамилије Aphidiinae (Hymenoptera: Braconidae)**“ у оквиру програма институционалног финансирања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (број уговора 451-03-68/2022-14/200124). Током 2023. године руководила је пројектним задатком „**Морфолошка идентификација паразитоида потфамилије Microgastrinae (Hymenoptera: Braconidae)**“ у оквиру програма институционалног финансирања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (број уговора 451-03-47/2023-01/200124). Током 2024. године била је руководиоц „**Идентификација утицаја хемијских пестицида на морфологију складишних инсеката**“ у оквиру програма институционалног финансирања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (број уговора 451-03-66/2024-03/200124).

6.4. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидат је од избора у звање научни сарадник рецензирао научне радове у 2 часописа са SCI листе:

- (1) *Urban Ecosystems* (M22, $IF_{(2023)} = 3.3$, 63/171 Ecology) – једна рецензија 2023. године;
- (2) *PeerJ* (M22, $IF_{(2023)} = 2.8$, 32/72 Multidisciplinary Sciences) – једна рецензија 2023. године.

6.5. Образовање научних кадрова

6.5.1. Менторски рад

Др Маја Лазаревић је 2024. године именована за коментора заједно са проф. др Маријаном Илић Милошевић докторске дисертације кандидата Дарије Миленковић под називом „Интегративна таксономска студија комплекса *Aphis fabae* Scopoli (Hemiptera: Aphididae)“.

6.5.2. Учесће у настави

Од школске 2015/16. године др Маја Лазаревић је ангажована у извођењу вежби изборног предмета „Ентомологија“ (БИОИ12, БИОДИ29, МБ.МБ252), а од школске 2024/25 је ангажована као предавач са проф. др Владимиром Жикићем на истом предмету на мастер академским студијама смера Биологија Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Такође, од 2015. године је ангажована на извођењу вежби изборног предмета „Зоолошки практикум“ (БИОДИ32, МБ.МБ142) на истом нивоу и смеру студија. Од 2022. године ангажована је као предавач са проф. др Владимиром Жикићем на изборном курсу „Геометријска морфометрија у биологији“ (ДБ.ДБ214) на докторским студијама смера Биологија Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

6.5.3. Учесће у комисијама за преглед, оцену и одбрану мастер рада

Кандидат је био члан комисије за преглед, оцену и одбрану два мастер рада (Прилог 5):

Анђела Миловановић. 2021. Трофичке асоцијације паразитоидних оса подфамилије Aphidiinae (Braconidae, Hymenoptera) на подручју Грделичке клисуре. Природно-математички факултет Универзитета у Нишу.

Ђурђина Милић. 2022. Диверзитет биљних ваши (Hemiptera, Aphididae) на подручју Грделичке клисуре. Природно-математички факултет Универзитета у Нишу.

7. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Табела 1. Научноистраживачки резултати кандидата и остварен број бодова (ненормиран и нормиран на основу броја коаутора по формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n>7$)

Врста резултата	Вредност резултата	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21	8	5 (0)	40 (40)
M22	5	4 (2)	20 (17,74)
M23	3	4 (1)	12 (11,5)
M34	0,5	4 (1)	2 (1,91)
M51	2	3 (0)	6 (6)
M53	1	3 (1)	3 (2,83)
M64	0,2	8 (0)	1,6 (1,6)
УКУПНО			84,6 (81,58)

Табела 2. Минимални квантитативни захтеви за избор у звање виши научни сарадник за природно-математичке и медицинске науке

Виши научни сарадник	Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
	Укупно	50	81,58
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M90	40	69,24
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	69,24

7. ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ КАНДИДАТА

Увидом у приказане научне резултате које је др Маја Лазаревић остварила уочава се висок степен самосталности, пре свега изузетном доприносу у ужој научној области – зоологији – систематици, таксономији, биологији и екологији паразитских оса фамилије Braconidae, али и у екотоксиколошким истраживањима. Након избора у звање научни сарадник, др Маја Лазаревић је објавила 31 библиографску јединицу, укључујући 13 радова у часописима са SCI листе (пет у категорији M21, четири у M22 и четири у M23). Радови су према бази *Scopus* на дан 20.3.2025. цитирани 67 пута (без аутоцитата), са Хиршовим индексом 4. Збирни импакт-фактор радова кандидата након избора у звање научни сарадник износи 34,986 (најмањи 0.7, највећи 7,086, просечан 2,915), док је у укупној каријери овај збир 43,413. На основу приказаних научних резултата објављених након избора у звање научни сарадник, кандидат др Маја Лазаревић је од неопходних укупних 50 поена, остварио 81,58 поен; од неопходних 40 обавезних (1) поена остварио је 69,24 поена и од неопходних 30 обавезних (2) поена остварио је 69,24 поена. Др Маја Лазаревић је значајно допринела реализацији свих публикованих радова чији је коаутор, почев од креирања идеја, дефинисања тема, успостављања сарадње са колегама ради реализације студија, спровођења теренских и лабораторијских истраживања, обраде и саопштавања резултата међународној и домаћој научниј заједници, што потврђује и удео публикација у којима је кандидат први, други или последњи аутор. Др Маја Лазаревић је, такође била руководилац у неколико пројектних задатака у оквиру институционалног финансирања. Као резултат сарадње са иностраним истраживачима произашле су бројни радови објављени у часописима са SCI листе. Кандидат је допринео и формирању научних кадрова именовањем за коментора за израду докторске дисертације, као и учешћем у комисији за оцену и одбрану мастер радова, али и дугогодишњим учешћем у извођењу наставе на мастер и докторским академским студијама. Поред тога ангажована је и у промоцији науке кроз реализацију „Школе природно-математичких наука“.

8. ЗАКЉУЧАК

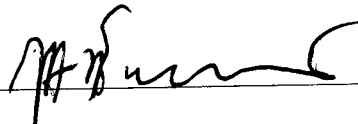
На основу приложеног материјала и детаљне анализе и вредновања остварених резултата досадашњег научноистраживачког рада др **Маје Лазаревић**, а на основу Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019-3) и Правилника за стицање истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 159/2020-82, 14/2023-51), Комисија закључује да кандидат испуњава све неопходне квантитативне и квалитативне услове за избор у звање **виши научни сарадник пре законом предвиђеног рока** и предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу, Универзитета у Нишу да овај Извештај прихвати и исти упути Матичном научном одбору за биологију и Комисији Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије на коначно усвајање.

У Београду и Нишу,
20. и 21.3.2025.

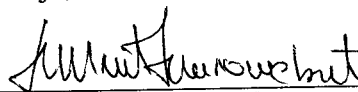
КОМИСИЈА



др Владимир Жикић, редовни професор, председник
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
НО Биологија, УНО Зоологија



др Жељко Томановић, редовни професор, члан
Биолошки факултет, Универзитет у Београду
НО Биологија, УНО Морфологија, систематика и филогенија животиња



др Маријана Илић Милошевић, ванредни професор члан
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
НО Биологија, УНО Зоологија