

ПРИМЉЕНО: 14. 8. 2024		
Орг. јед.	Број	Пример
02	2007/1	

НАУЧНОМ ВЕЋУ

ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

БЕОГРАД

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања, на седници одржаној 12.08.2024. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова, **др Душана Николића**, научног сарадника Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања, за стицање научног звања **виши научни сарадник**.

На основу увида у достављену документацију и анализе досадашњег научно-истраживачког рада др Душана Николића, подносимо Научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Душан З. Николић рођен је 10. октобра 1991. године у Врању. Основну школу и гимназију природно-математичког смера завршио је у Врању као добитник Вукове дипломе. Биолошки факултет Универзитета у Београду уписао је 2010/2011. године на смеру Екологија. Дипломирао је 2014. године, са просечном оценом 9,30. Исте године уписао је мастер академске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду, одсек Екологија, модул Заштита животне средине. Мастер рад са темом „Сезонска варијабилност бројности и диверзитета риба реке Дунав код Београда (1168-1170 ркм)“ одбранио је 30. септембра 2015. године са оценом 10, док је просечна оцена током мастер студија износила 9,91. Докторске академске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду, одсек Екологија, модул Хидроекологија, уписао је 2015. године. Докторску тезу под насловом "Екотоксикологија и хистопатологија гргеча (*Perca fluviatilis*) из вештачких језера у Србији" одбранио је 03. јула 2020. године чиме је стекао звање доктора еколошких наука.

Априла 2016. године постао је стипендиста докторанд Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а од априла 2018. године запослен је у Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду. У периоду од 2018. до 2019. године др Душан Николић био је ангажован на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (број пројекта ОИ173045) под називом „Рибе као биоиндикатори стања квалитета отворених вода Србије“, под руководством др Мирјане Ленхардт. У звање истраживач сарадник изабран је 28. јануара 2020. године, а звање научног сарадника стиче 22. октобра исте године. Од школске 2016/2017. године укључен је у реализацију наставе на предметима Екологија животиња и Хидроекологија, за студенте основних академских студија на Биолошком факултету, као сарадник у настави, а након докторирања као гостујући предавач. Савладао је програм сталног усавршавања "Train (Training and Research for Academic Newcomers)".

Члан је Удружења токсиколога Србије и Српског друштва за заштиту вода. Такође, кандидат је члан Центра изузетних вредности за зелене технологије Института за мултидисциплинарна истраживања, Етичке комисије и Трансформационог тима Института за мултидисциплинарна истраживања формираног ради спровођења Пројекта акцелерације иновација и подстицања раста предузетништва у Републици Србији (SAIGE пројекта).

До сада је био учесник на осам националних, пет међународних и једном билатералном пројекту. Аутор је и коаутор 13 међународних публикација, једног предавања по позиву са међународног скупа штампаног у целини, три рада у истакнутом националном часопису, једног предавања по позиву са националног скупа штампано у целини и 42 саопштења презентована на научним конгресима у земљи и иностранству. Такође, коаутор је четири програма управљања рибарским подручјем и седам извештаја о мониторингу стања рибљег фонда.

Актуелне области истраживања др Душана Николића су екотоксикологија и екологија риба.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Досадашња библиографија др Душана Николића обухвата 61 библиографску јединицу са укупно **112,65** М поена и укупним импакт фактором (ИФ) који износи **57,75**. Кандидат је до сада објавио 13 научних радова у међународним часописима од чега су **два** рада у међународним часописима изузетних вредности (M21a), **пет** радова у врхунским међународним часописима (M21), **три** рада у истакнутим међународним часописима (M22) и **три** рада у часописима од међународног значаја (M23). Такође, објавио је **три** рада у истакнутом националном часопису (M52). Кандидат има **једно** предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31), **осам** саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), **14** саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), **једно** предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61), **12** саопштења са скупа националног значаја штампаних у целини (M63), **осам** саопштења са скупа националног значаја штампаних у изводу (M64) и одбрањену докторску дисертацију (M70).

2.1. Библиографија пре избора у звање научни сарадник

Библиографија др Душана Николића пре избора у звање научни сарадник обухвата 14 библиографских јединица са укупно **35,5** поена и укупним **ИФ = 15,526**. Публикације припадају следећим категоријама: **1×M21a**; **1×M21**; **1×M23**; **4×M33**; **4×M34**; **1×M52**; **1×M63**; **1×M70**.

2.1.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a - 1×10)

1. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Lenhardt, M., Hegediš, A., Krpo-Četković, J. (2020). Risk assessment of using fish from different types of reservoirs as human food—A study on European perch (*Perca fluviatilis*). *Environmental Pollution* 257, 113586. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.-113586>. (ИФ₂₀₂₀: **8,071**, **Environmental Sciences** 23/274)

2.1.2. Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21 - 1×8)

2. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Rašković, B., Lenhardt, M., Krpo-Četković, J. (2020). Impact of reservoir properties on elemental accumulation and histopathology of European perch (*Perca fluviatilis*). *Chemosphere* 244, 125503. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.125503>. (IF₂₀₂₀: **7,086**, **Environmental Sciences** 30/274)

2.1.2. Rad u međunarodnom časopisu (M23 - 1×3)

3. Skorić, S., Mićković, B., **Nikolić, D.**, Hegediš, A., Cvijanović, G. (2017). A Weight-length relationship of the Amur Sleeper (*Percottus glenii* Dybowski, 1877) (Odontobutidae) in the Danube River drainage canal, Serbia. *Acta Zoologica Bulgarica Suppl.* 9, 155-159. (IF₂₀₁₇: **0,369**, **Zoology** 154/167)

2.1.3. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini (M33 - 4×1)

4. Jaćimović, M., Krpo-Četković, J., Smederevac-Lalić, M., Lenhardt, M., **Nikolić, D.**, Hegediš, A. (2018). Fyke nets selectivity for black bullhead (*Ameiurus melas*) in Sava Lake. VIII International conference "WATER & FISH" – Conference Proceedings, University of Belgrade - Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia, 13-15 June 2018, pp. 197-201. ISBN 978-86-7834-308-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1701>
5. Frey, E., Smederevac-Lalić, M., **Nikolić, D.**, Skorić, S., Krpo-Četković, J. (2018). Length-weight relationship and condition factor of the common bream (*Abramis brama*) in the Danube river near Belgrade (1168-1170 rkm). VIII International conference "WATER & FISH" – Conference Proceedings, University of Belgrade - Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia, 13.-15. June 2018, pp. 209-213. ISBN 978-86-7834-308-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1690>
6. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Cvijanović, G., Jaćimović, M., Jovičić, K., Hegediš, A., Krpo-Četković, J. (2018). Assessment of fish species diversity and water quality in five reservoirs in Serbia based on Shannon's diversity index. VIII International conference "WATER & FISH" – Conference Proceedings, University of Belgrade - Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia, 13.-15. June 2018, pp. 226-231. ISBN 978-86-7834-308-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1689>
7. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Smederevac-Lalić, M., Frey, E., Krpo-Četković, J. (2018). A comparison of fish diversity and abundance between the main course and an armlet of the Danube river near Belgrade (1168-1170 rkm). VIII International conference "WATER & FISH" – Conference Proceedings, University of Belgrade - Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia, 13.-15. June 2018, pp. 241-246. ISBN 978-86-7834-308-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1696>

2.1.4. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34 - 4×05)

8. Skorić, S., Mićković, B., **Nikolić, D.**, Hegediš, A., Cvijanović, G. (2017). Seasonal weight-length relationship of Amur sleeper (*Perccottus glenii* Dubowski, 1877) in the Danube River drainage channel. Networking and Regional Cooperation Towards Invasive Alien Species Prevention and Management in Europe. 7th ESENIAS Workshop with Scientific Conference. Institute of Biodiversity and Ecosystem Research, Bulgarian Academy of Sciences (IBER-BAS); East and South European Network for Invasive Alien Species (ESENIAS), Institute of Biodiversity and Ecosystem Research Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria, 28-30. March 2017, Book of Abstracts, p. 157. ISBN 978-954-9746-42-6. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2672>
9. **Nikolić, D.**, Cvijanović, G., Smederevac-Lalić, M., Skorić, S., Hegediš, A., Jovičić, K., Krpo-Četković, J. (2019). Length-weight relationship and condition factor of the Cactus roach (*Rutilus virgo*) in the Perućac reservoir (Serbia). International Conference Adriatic Biodiversity Protection – AdriBioPro2019, Kotor, Montenegro, 07-10 April 2019, Book of Abstracts, p. 106. ISBN 978-9940-9613-2-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1677>
10. Đikanović, V., Skorić, S., Cvijanović, G., **Nikolić, D.**, Pucar, M., Nikčević, M., Mićković, B. (2019). Biometry and diet of *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 found in stagnant water nearby Veliko Gradište (northeastern Serbia). International Conference Adriatic Biodiversity Protection – AdriBioPro2019, Kotor, Montenegro, 07-10 April 2019. Book of Abstracts, p. 110. ISBN 978-9940-9613-2-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1679>
11. Smederevac-Lalić, M., Regner, S., **Nikolić, D.**, Cvijanović, G., Jaćimović, M., Hegediš, A., Lenhardt, M. (2019). Review of allochthonous fish species with the marine origin in Serbian freshwater system. International Conference Adriatic Biodiversity Protection – AdriBioPro2019, Kotor, Montenegro, 07-10 April 2019. Book of Abstracts, pp. 116. ISBN 978-9940-9613-2-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2670>

2.1.5 Рад у истакнутом националном часопису (M52 - 1×1,5)

12. Smederevac-Lalić, M., Regner, S., Lenhardt, M., **Nikolić, D.**, Cvijanović, G., Jaćimović, M., Hegediš, A. (2019). Review of allochthonous fish species with the marine origin in Serbian freshwater system. *Studia Marina* 32(1), 33-46. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2671>

2.1.6. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63 - 1×1)

13. Mićković, B., Nikčević, M., Skorić, S., **Nikolić, D.**, Djikanović, V. (2018). Stratifikacija pokazatelja kvaliteta vode akumulacije "Uvac" (sezona sredina leta – rana jesen 2017). 47. konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2018", 12-14 Jun, 2018, Sokobanja, Srbija, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: pp. 75-81. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1698>

2.1.7. Одбрањена докторска дисертација (M70 - 1×6)

14. **Николић, Д.** (2020). Екотоксикологија и хистопатологија гргеча (*Perca fluviatilis*) из вештачких језера у Србији. Биолошки факултет, Универзитет у Београду.

2.2. Библиографија након избора у звање научни сарадник

Библиографија др Душана Николића након избора у звање научни сарадник обухвата 47 библиографских јединица са укупно **87,65** поена и укупним **ИФ = 42,224**. Публикације припадају следећим категоријама: **1×M21a; 4×M21; 3×M22; 2×M23; 1×M31; 4×M33; 10×M34; 2×M52; 1×M61; 11×M63; 8×M64.**

2.2.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a - 1×10)

15. **Nikolić, D.,** Poleksić, V., Skorić, S., Tasić, A., Stanojević, S., Rašković, B. (2022). The European chub (*Squalius cephalus*) as an indicator of reservoirs pollution and human health risk assessment associated with its consumption. *Environmental Pollution*, 310, 119871. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119871>. (IF₂₀₂₀: **8,071, Environmental Sciences 23/274**)

2.2.2. Рад у врхунском међународном часопису (M21 - 2×8+1×5+1×6,67)
Према Правилнику, после нормирања поена са више од 7 аутора = 27,67

16. **Nikolić, D.,** Skorić, S., Mićković, B., Nikčević, M., Smederevac-Lalić, M., Djikanović, V. (2022). Accumulation of 25 elements in gills, liver, gonads, and muscle of European chub (*Squalius cephalus*), Cactus roach (*Rutilus virgo*), and pikeperch (*Sander lucioperca*) from Zlatar reservoir (Serbia). *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 50271–50280. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19472-9>. (IF₂₀₂₂: **5,8, Environmental Sciences 67/275**)
17. Tasić, D., Opačić, M., Kovačević, S., Nikolić Kokić, A., Dimitrijević, M., **Nikolić, D.,** Vojnović Milutinović, D., Blagojević, D., Djordjevic, A., Brkljačić, J. (2022). Effects of Fructose and Stress on Rat Renal Copper Metabolism and Antioxidant Enzymes Function. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(16), 9023. <https://doi.org/10.3390/ijms23169023>. (IF₂₀₂₂: **5,6, Chemistry, Multidisciplinary 52/178**)
Према Правилнику, нормирани поени рада са 10 аутора = 5.0
18. Jaćimović, M. L., Smederevac□Lalić, M. M., **Nikolić, D.,** Cvijanović, G. D., Spasić, S. Z., Višnjčić□Jeftić, Ž. V., Skorić, S.B., Krpo□Četković, J. (2023). Changes to fish assemblage following the selective removal of black bullhead (*Ameiurus melas*). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 33(9), 981-994. <https://doi.org/10.1002/aqc.3986>. (IF₂₀₂₂: **2,4, Marine & Freshwater Biology 29/109**)
Према Правилнику, нормирани поени рада са 8 аутора = 6,67

19. **Nikolić, D.**, Subotić, S., Skorić, S. (2024). The common nase (*Chondrostoma nasus*) as an indicator of aquatic pollution and human health risk assessment associated with its consumption. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(1), 1050-1063. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-31018-1>. (IF₂₀₂₂: 5,8, **Environmental Sciences 67/275**)

2.2.3. *Rad у истакнутом међународном часопису (M22 - 3×5)*

20. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Janković, S., Hegediš, A., Djikanović, V. (2021). Age-specific accumulation of toxic metal(loid)s in northern pike (*Esox lucius*) juveniles. *Environmental Monitoring and Assessment*, 193(4), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10661-021-09004-2>. (IF₂₀₂₁: 3,307, **Environmental Sciences 157/279**)
21. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Poleksić, V., Rašković, B. (2021). Sex-specific elemental accumulation and histopathology of pikeperch (*Sander lucioperca*) from Garaši reservoir (Serbia) with human health risk assessment. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(38), 53700-53711. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14526-w>. (IF₂₀₂₁: 5,190, **Environmental Sciences 87/279**)
22. **Nikolić, D.**, Poleksić, V., Tasić, A., Smederevac-Lalić, M., Djikanović, V., Rašković, B. (2023). Two Age Groups of Adult Pikeperch (*Sander lucioperca*) as Bioindicators of Aquatic Pollution. *Sustainability*, 15(14), 11321. <https://doi.org/10.3390/su151411321>. (IF₂₀₂₂: 3,9, **Environmental Sciences 114/275**)

2.2.4. *Rad у међународном часопису (M23 - 2×3)*

23. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Cvijanović, G., Jaćimović, M., Đikanović, V., Mićković, B. (2021). Morphometric and meristic characteristics of the Amur sleeper (*Perccottus glenii*) from the Danube River drainage channel. *Archives of Biological Sciences*, 73(3), 381-388. <https://doi.org/10.2298/ABS210413031N>. (IF₂₀₂₁: 0,856, **Biology 83/94**)
24. Djikanović, V., Skorić, S., Mićković, B., **Nikolić, D.** (2023). Diet Analysis of the Amur Sleeper (*Perccottus glenii*) from the Danube River Drainage Channel (Serbia). *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 23(12). <https://doi.org/10.4194/TRJFAS22854>. (IF₂₀₂₂: 1,3, **Marine & Freshwater Biology 69/109**)

2.2.5. *Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31 - 1×3,5)*

25. **Nikolić, D.**, Tasić, A. (2024). The European perch (*Perca fluviatilis*) as an indicator of OCPs pollution in different types of reservoirs in Serbia. *Proceedings / 31st International conference Ecological Truth & Environmental Research - EcoTER'24, Sokobanja, Serbia, 18-21 June 2024, University of Belgrade, Technical faculty in Bor (Serbia), pp. 24-29. ISBN 978-86-6305-152-2. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3224>*

2.2.6. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini (M33 - 4×1)

26. Tasić, A., Pavlović, I., Stanojević, S., **Nikolić, D.** (2023). Levels of DDT in sterilized milk. 5th International scientific conference: Modern trends in agricultural production, rural development, agro-economy, cooperatives and environmental protection, The Balkans Scientific Center of the Russian Academy of Natural Sciences Belgrade, pp. 335-345. ISBN 978-86-6042-009-3. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2697>
27. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Smederevac-Lalić, M. (2024). Analysis of allometry and condition factor of the white bream (*Blicca bjoerkna*) in the Danube river near Belgrade (1168-1170 rkm). 5th International Congress on Applied Ichthyology, Oceanography & Aquatic Environment - HydroMediT 2024, 30 May-2 June 2024, Mytilene, Greece, pp. 796-800. ISBN: 978-618-80242-6-7. <http://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3237>
28. **Nikolić, D.**, Skorić, S. (2024). New record of the topmouth gudgeon (*Pseudorasbora parva*) in Rača River – an invasion of National park "Tara" waters (Serbia). 5th International Congress on Applied Ichthyology, Oceanography & Aquatic Environment - HydroMediT 2024, 30 May-2 June 2024, Mytilene, Greece, pp. 801-802. ISBN: 978-618-80242-6-7. <http://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3236>
29. **Nikolić, D.**, Stanković, E., Cvijanović, G. (2024). Length-weight relationship and condition factor of the common roach (*Rutilus rutilus*) from Perućac reservoir. 5th International Congress on Applied Ichthyology, Oceanography & Aquatic Environment - HydroMediT 2024, 30 May-2 June 2024, Mytilene, Greece, pp. 803-804. ISBN: 978-618-80242-6-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3235>

2.2.7. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu (M34 - 10×0,5)

30. Sunjog, K., Kostić-Vuković, J., Kolarević, S., Jovanović Marić, J., **Nikolić, D.**, Skorić, S. (2022). Genotoxicity of European chub (*Squalius cephalus* L. 1758) erythrocytes as an effective indicator in monitoring of water bodies under different pollution pressure. Joint EEMGS meeting & International Comet Assay Workshop, 23-26 May 2022, Maastricht, Netherlands. Book of abstracts, p. 54. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3100>
31. Smederevac-Lalić, M., Skorić, S., **Nikolić, D.**, Cvijanović, G., Jaćimović, M., Hegediš, A. (2022). Still eels in Serbia? International Conference Adriatic Biodiversity Protection - AdriBioPro2022, 13-17 June 2022, Kotor, Montenegro. Book of Abstracts, p. 85. ISBN 978-9940-9613-3-6. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2669>
32. **Nikolić, D.**, Smederevac-Lalić, M., Skorić, S., Poleksić, V., Rašković, B. (2022). Elemental accumulation and histopathology of two age groups of pikeperch (*Sander lucioperca*) from Garaši reservoir (Serbia). Percis V 2022 5th International Percid Fish Symposium, 18-23 September 2022, České Budějovice, Czech Republic. Book of Abstracts, p. 76. ISBN 978-80-86668-10-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1668>

33. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Smederevac-Lalić, M., Cvijanović, G., Jaćimović, M., Stanojević, S., Tasić, A. (2022). Accumulation of 17 organochlorine pesticides in muscle of pikeperch (*Sander lucioperca*) from Garaši reservoir (Serbia). Percis V 2022 5th International Percid Fish Symposium, 18-23 September 2022, České Budějovice, Czech Republic. Book of Abstracts, p. 77. ISBN 978-80-86668-10-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1674>
34. Jaćimović, M., Smederevac-Lalić, M., **Nikolić, D.**, Cvijanović, G., Spasić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Skorić, S., Krpo-Četković, J. (2022). Effects of selective removal of the black bullhead (*Ameiurus melas*) on other non-native fish populations in the Ponjavica Nature Park (Serbia). Joint ESENIAS and DIAS Scientific Conference 2022 and 11th ESENIAS Workshop. Invasive alien species under conditions of global crisis, 13–15 November 2022, Demre, Antalya, Turkey. Book of Abstracts, p. 99. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1709>
35. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Smederevac-Lalić, M. (2023). Length-weight relationship and condition factor of the white bream (*Blicca bjoerkna*) in the Danube river near Belgrade (1168-1170 rkm). 44th IAD Conference, 6-9 February 2023, Krems, Austria. Book of Abstracts, p. 70. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2634>
36. Smederevac-Lalić, M., Cvijanović, G., Lenhardt, M., **Nikolić, D.**, Nikčević, M., Hont, S., Paraschiv, M., Iani, M., Paterson, R., Thorstad, E., Økland, F. (2023). Fish Migratory behaviour In proximity to the Iron Gate Dams. 5th International Conference on the Status and Future of the Worlds Large Rivers Conference, 21–25 August 2022, Vienna, Austria. Book of Abstracts, p. 99. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2701>
37. Djikanović, V., Jovičić, K., Subotić, S., Jaćimović, M., **Nikolić, D.** (2023). Intestinal content analyses of pumpkinseed *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1785) in five small reservoirs – central Serbia. Joint ESENIAS and DIAS Scientific Conference 2023 and 12th ESENIAS Workshop "Globalisation and invasive alien species in the Black Sea and Mediterranean regions – management challenges and regional cooperation", 11–14 October 2023, Varna, Bulgaria. Book of Abstracts, p. 91. ISBN 978-954-9746-58-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2674>
38. **Nikolić, D.**, Jaćimović, M., Subotić, S. (2023). Relationships of otolith size to fish size – a study on pumpkinseed (*Lepomis gibbosus*) from Topola Reservoir (Serbia). Joint ESENIAS and DIAS Scientific Conference 2023 and 12th ESENIAS Workshop "Globalisation and invasive alien species in the Black Sea and Mediterranean regions – management challenges and regional cooperation", 11–14 October 2023, Varna, Bulgaria. Book of Abstracts, p. 99. ISBN 978-954-9746-58-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2673>
39. Jaćimović, M., **Nikolić, D.**, Cvijanović, G., Višnjić-Jeftić, Ž., Skorić, S., Smederevac-Lalić, M. (2023). Results of selective removal of the black bullhead (*Ameiurus melas*) in two different lentic system. Joint ESENIAS and DIAS Scientific Conference 2023 and 12th ESENIAS Workshop "Globalisation and invasive alien species in the Black Sea and Mediterranean regions – management challenges and regional cooperation", 11–14 October 2023, Varna, Bulgaria. Book of Abstracts, p. 126. ISBN 978-954-9746-58-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2371>

2.2.8. Rad u istaknutom nacionalnom časopisu (M52 - 2×1,5)

40. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Đikanović, V., Mićković, B., Hegediš, A., Lenhardt, M. (2020). Toxic Elements in Water and Sediment from Six Reservoirs in Serbia. *Water Research and Management*, 10(1-2), 13-18. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1673>
41. Tasić, A., Pavlović, I., Šolević Knudsen, T., **Nikolić, D.** (2023). Pesticides and environmental pollutants in organic honeys according to their diversity of production areas in order to protect human health. *Ecologica*, 30(110), 217-223. <https://doi.org/10.18485/ecologica.2023.30.110.7>

2.2.9. Predavaње po pozivu sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini (M61 - 1×1,5)

42. **Nikolić, D.** (2021). Grgeč (*Perca fluviatilis*) kao bioindikator zagađenja akumulacija toksičnim elementima. Knjiga radova: VIII memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine "Docent dr Milena Dalmacija", 01-02. april 2021, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, V-03. ISBN 978-86-7031-567-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1675>

2.2.10. Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini (M63 - 10×1+1×0,38)

Prema Pravilniku, после нормирања поена са више од 7 аутора = 10,38

43. Đikanović, V., **Nikolić, D.**, Mićković, B., Skorić, S. (2020). Sezonske promene zajednice riba reke Peštan i Beljanica. 49. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2020", 19-20. novembar 2020, Trebinje, Bosna i Hercegovina, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 67-70. ISBN 978-86-916753-7-0. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1664>
44. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Đikanović, V., Mićković, B., Hegediš, A., Lenhardt, M. (2020). Koncentracije toksičnih elemenata u vodi i sedimentu iz šest veštačkih jezera u Srbiji. 49. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2020", 19-20. novembar 2020, Trebinje, Bosna i Hercegovina, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 71-78. ISBN 978-86-916753-7-0. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1676>
45. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Mićković, B., Cvijanović, G., Hegediš, A., Đikanović, V. (2020). Prikaz parametara kvaliteta vode u tri akumulacije u Srbiji. 49. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2020", 19-20. novembar 2020, Trebinje, Bosna i Hercegovina, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 189-194. ISBN 978-86-916753-7-0. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1678>
46. **Nikolić, D.**, Jaćimović, M., Mićković, B., Smederevac-Lalić, M., Cvijanović, G., Skorić, S. (2021). Ocena ekološkog statusa pet malih akumulacija u centralnoj Srbiji na osnovu zajednice riba. 50. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2021", 22-24. septembar 2021, Zlatibor, Srbija,

- Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 151-156. ISBN 978-86-916753-8-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1659>
47. Mićković, B., Nikčević, M., Skorić, S., **Nikolić, D.**, Smederevac-Lalić, M., Đikanović, V. (2021). Koncentracija hlorofila A i trofički indeks uvačke akumulacije. 50. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2021", 22-24. septembar 2021, Zlatibor, Srbija, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 157-162. ISBN 978-86-916753-8-7. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1669>
 48. Кризманић, И., Живић, И., Никетић, М., Вуков, Т., Тировић, Д., Кузмановић, Н., Весовић, Н., Анђелковић, М., Цвијановић, Г., **Николић, Д.**, Пенезић, А., Маричић, М., Богдановић, Н., Поповић, М., Лакушић, Д. (2021). Пројекат Јадар: утицај на биодиверзитет. ПРОЈЕКАТ ЈАДАР – ШТА ЈЕ ПОЗНАТО?, VIII скуп Одељења хемијских и биолошких наука, 19. новембар 2021, Београд, Србија. Српска академија наука и уметности, Београд. Зборник радова: str. 157-176. ISBN 978-86-7025-924-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1890>
 49. Đikanović, V., Skorić, S., Mićković, B., **Nikolić, D.** (2022). Ocena ekološkog statusa tekućica zaštićenog područja SRP „Uvac” na osnovu zajednice riba. 51. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2022", 26-28. oktobar 2022, Vrnjačka Banja, Srbija, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 53-58. ISBN 978-86-916753-9-4. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1660>
 50. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Mićković, B., Đikanović, V. (2022). Ocena ekološkog statusa Uvačkih akumulacija na osnovu zajednice riba. 51. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2022", 26-28. oktobar 2022, Vrnjačka Banja, Srbija, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 59-64. ISBN 978-86-916753-9-4. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1691>
 51. **Nikolić, D.**, Stanković, M., Cvijanović, G., Nikčević, M., Radotić, K. (2023). Ispitivanje sadržaja potencijalno toksičnih elemenata i organskih jedinjenja u uzorku vode iz reke Pek (Ujevac, Srbija). 52. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2023", 31. maj - 2. jun 2023, Palić, Srbija, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 97-102. ISBN 978-86-82674-00-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2659>
 52. **Nikolić, D.**, Skorić, S. (2023). Sezonska varijabilnost pokazatelja kvaniteta vode akumulacije Međuvršje. 52. godišnja konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2023", 31. maj - 2. jun 2023, Palić, Srbija, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 153-158. ISBN 978-86-82674-00-9. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2620>
 53. Skorić, S., **Nikolić, D.** (2024). Koncentracije pesticida i PCB-a u tri ciprinidne vrste riba sa akumulacije Međuvršje. 53. konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda "Voda 2024", 27-29. maj 2024, Palić, Srbija, Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. Zbornik radova: str. 155-160. ISBN 978-86-82674-01-6. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3215>

2.2.11. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64 - 8×0,2)

54. Цвијановић, Г., Смедеревац-Лалић, М., **Николић, Д.**, Параскив, М., Хонт, С., Јани, М., Ленхардт, М. (2022). Понашање скобаља (*Chondrostoma nasus*) и буцова (*Leuciscus aspius*) током узводних миграција након њихове транслокације између две бране на Ђердапу. Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21-25. септембар 2022. Књига сажетака, стр. 141. ISBN 978-86-81413-09-8. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1672>
55. Цвијановић, Г., Скорић, С., Смедеревац-Лалић, М., Никчевић, М., Јаћимовић, М., Мићковић, Б., **Николић, Д.** (2022). Анализа алометрије код плотице (*Rutilus virgo*) из акумулације Радоиња, Златар и Увац. Књига сажетака Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21-25. септембар 2022. Књига сажетака, стр. 142. ISBN 978-86-81413-09-8. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1683>
56. Цвијановић, Г., Скорић, С., Смедеревац-Лалић, М., Никчевић, М., Јаћимовић, М., Мићковић, Б., **Николић, Д.** (2022). Дужинско-тежински однос код скобаља (*Chondrostoma nasus*) из акумулација Међувршје, Овчар и Радоиња. Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21-25. септембар 2022. Књига сажетака, стр. 143. ISBN 978-86-81413-09-8. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1665>
57. **Николић, Д.**, Мићковић, Б., Никчевић, М., Цвијановић, Г., Смедеревац-Лалић, М., Јаћимовић, М., Скорић, С. (2022). Дужинско-тежински односи и фактор кондиције код бодорке (*Rutilus rutilus*) из акумулација Овчар, Међувршје, Заовине и Златар. Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21-25. септембар 2022. Књига сажетака, стр. 148. ISBN 978-86-81413-09-8. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1670>
58. **Николић, Д.**, Цвијановић, Г., Смедеревац-Лалић, М., Јаћимовић, М., Мићковић, Б., Никчевић, М., Скорић, С. (2022). Дужинско-тежински односи и фактор кондиције код клена (*Squalius cephalus*) из акумулација Перућац, Власина, Кокин брод и Спајићи. Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21-25. септембар 2022. Књига сажетака, стр. 149. ISBN 978-86-81413-09-8. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1693>
59. **Николић, Д.**, Цвијановић, Г., Никчевић, М., Смедеревац-Лалић, М., Јаћимовић, М., Скорић, С. (2022). Оцена еколошког статуса реке Ибар на основу заједнице риба. Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21-25. септембар 2022. Књига сажетака, стр. 150. ISBN 978-86-81413-09-8. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1695>
60. **Николић, Д.**, Смедеревац-Лалић, М., Цвијановић, Г., Мићковић, Б., Јаћимовић, М., Скорић, С. (2022). Оцена еколошког статуса реке Црни Тимок на основу заједнице риба. Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21-25. септембар 2022. Књига сажетака, стр. 151. ISBN 978-86-81413-09-8. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1680>
61. Јаћимовић, М., Смедеревац-Лалић, М., **Николић, Д.**, Цвијановић, Г., Спасић, С., Вишњић-Јефтић, Ж., Скорић, С., Крпо-Ћетковић, Ј. (2022). Утицај селективног излова црног америчког патуљастог сома (*Ameiurus melas*) на насеље риба у Парку природе „Поњавица“. Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија

21-25. септембар 2022. Књига сажетакa, стр. 161. ISBN 978-86-81413-09-8.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1687>

2.2.12. Остале публикације

- Smederevac-Lalić, M., Cvijanović, G., **Nikolić, D.**, Lenhardt, M., Hont, S., Paraschiv, M., Iani, M., Baktoft, H., Gjelland Øystein, K., Redeker, M., Gatzweiler, J., Milovanović, M., Cvijanović, N., Hödl, E., Masliah-Gilkarov, H., Gessner, J., Thorstad, E., Økland, F. (2023). WEPASS Project - Making the Iron Gate Dams passable for migratory fish. *Danube News, International Association for Danube Research (IAD)*. 25 (48), 2-8. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3182>
- Smederevac-Lalic, M., Cvijanović, G., **Nikolić, D.**, Jaćimović, M., Skorić, S., Višnjić Jeftić, Ž., Hegediš, A. (2023). The Danube River in Serbia. *International Society of Limnology, SIL news*, 82, 16-19. <https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2931>

3. АНАЛИЗА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Преглед објављених публикација (радова и конференцијских саопштења) показује да је научно-истраживачки рад др Душана Николића обухватио истраживања из неколико области. Према ужим истраживачким областима којима припадају публикације могу се сврстати у следеће категорије:

3.1. Екотоксикологија

Истраживањима из области екотоксикологије припадају публикације **15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 30, 32, 33, 41, 42 и 53**.

Концентрације многих перзистентних загађивача повећане су током прошлог и овог века као последица интензивираних процеса индустријализације, урбанизације, пољопривреде, сагоревања фосилних горива, рударства, металургије, итд. У ову групу спадају неорганске (потенцијално токсични елементи, тешки метали) и органске (перзистентни органски загађивачи) материје природног или антропогеног порекла. Карактерише их перзистентност, токсичност, висок потенцијал за улазак, биоакумулацију и биомагнификацију у ланцима исхране, као и негативно дејство на живе организме, укључујући људе. Стога, намеће се потреба континуираног мониторинга ових загађивача, процењивање еколошког ризика и ризика по здравље људи.

У фокусу наведених истраживања, спроведених у отвореним водама, биле су слатководне рибе: клен, *Squalius cephalus* (публикација **15, 16, 30, 53**), смуђ, *Sander lucioperca* (публикација **16, 21, 22, 32, 33**), плотица, *Rutilus virgo* (рад **16**), скобаљ, *Chondrostoma nasus* (публикација **19, 53**), штука, *Esox lucius* (рад **20**), греч, *Perca fluviatilis* (публикација **25, 42**) и бодорка, *Rutilus rutilus* (саопштење **53**). Остале екотоксиколошке студије немају рибе као предмет истраживања и обухватају следеће радове: у раду **17** истражени су ефекти исхране богате фруктозом и хроничног стреса на метаболизам бакра у бубрезима пацова, док је у раду **41** испитана концентрација пестицида у органском меду прикупљеном на ширем подручју Републике Србије. Додатно, у саопштењу **26** приказани су резултати добијени праћењем и контролом

присуства метаболита дихлор-дифенил-трихлоретан (ДДТ) у стерилисаном млеку у периоду од 5 година, од 2018. до 2022. године.

Рибе представљају једну од најзначајних и најчешће коришћених биоиндикаторских група организама за процену загађења акватичних екосистема. Постоје бројни разлози за оправдање ове тврдње: 1) лако се узоркују; 2) имају дуг животни век; 3) акумулирају различите загађиваче током живота; 4) таксономија и физиологија риба добро су проучене; 5) поједине врсте риба су на врху су акватичних ланаца исхране и б) веома су важан извор хране за људе. Као кључни органи у метаболизму риба и циљни органи у токсикопатологији, шкрге и јетра се традиционално анализирају у мониторингу контаминације акватичних екосистема, као и у праћењу здравља риба. Са друге стране, мишићно ткиво риба се користи за процену безбедносних аспеката употребе рибљег меса у људској исхрани.

У публикацијама 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 32 и 42 утврђене су концентрације елемената у шкргама, јетри и мишићу, као и у гонадама (рад 16) слатководних врста риба које насељавају отворене воде, тј. језерске, каналске и речне екосистеме. Карактеристично за наведене публикације јесте варирање концентрација елемената између ткива (публикација 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 32, 42), различитих врста (рад 16), јединки различитих узрасних категорија (публикација 20, 22, 32), односно полова (рад 21) и/или истраживаних локалитета (публикација 15, 19, 42). Најмањи афинитет за биоакumulацију токсичних метала (осим Hg) забележен је за мишићно ткиво. У већини истраживања, највеће концентрације К и S забележене су у мишићном ткиву, Са, Mn, P и Sr у шкргама, а Cu у јетри истраживаних врста. У раду 16, највећи потенцијал за биоакumulацију елемената утврђен је код клена (омниворна врста), док се смуђ (предаторска врста) показао као добар индикатор загађења живом. У раду 20 утврђено је да су младе штукe осетљивије на загађење, док су старије јединке показале већу укупну биоакumulацију токсичних елемената. С друге стране, статистички значајне разлике у акумулацији елемената између смуђева старости 3+ и 4+ забележене су само за Cd, Na и P у мишићном ткиву (публикација 22, 32). Разлог томе су највероватније слична исхрана и понашање испитиваних група. Мали број статистички значајних разлика у акумулацији елемената забележен је и између мужјака и женки смуђа, тј. веће концентрације Mg, K и S у мишићу мужјака и веће концентрације Al, Ag и Mn у јетри женки (рад 21). На основу публикација 15, 19 и 42 може се закључити да степен антропогеног притиска представља један од најважнијих фактора загађења животне средине.

У већини истраживања концентрације органских загађивача у природним популацијама (независно од локалитета узорковања) различитих врста риба (публикација 15, 19, 22, 25, 33, 53), тј. 17 органохлорних пестицида (алдрин, диелдрин, ендрин, ендрин алдехид, α -HCH, β -HCH, γ -HCH, δ -HCH, ендосулфан I, ендосулфан II, ендосулфан сулфат, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, хептахлор, хептахлор епоксид, метоксихлор) и шест полихлорованих бифенила (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180), биле су испод прага дектеције. Слично је забележено за узорке млека (саопштење 26) и меда (рад 41). У прилог томе иде одсуство скорашње употребе ових загађивача на територији Републике Србије.

Поред анализе концентрација елемената и/или органских загађивача, у публикацијама 15, 16, 19, 21, 22, 25, 26, 33, 41, 42 и 53 вршена је процена ризика по здравље људи услед конзумације рибљег меса, односно млека и меда. Према вредностима тоталног количника циљане опасности и циљног канцерогеног фактора

ризика (публикација 15, 16, 19, 21, 22, 42), процењен ризик се могао сматрати занемарљивим или подношљивим за све анализиране врсте риба. Додатно, у публикацијама 15, 16, 19, 21, 22, 25, 26, 33, 41 и 53 вршена су поређења добијених концентрација токсичних елемената (As, Cd, Cu, Hg, Pb, Zn) и/или органских загађивача (DDT и деривати, хептахлор и хептахлор епоксид, сума полихлорованих бифенила – PCB) у мишићном ткиву риба, млеку или меду са максимално дозвољеним концентрацијама (МДК) прописаним националном и међународном легислативом. Концентрације As, Cu, Pb и Zn имале су мање вредности од МДК (рад 15, 16, 19, 21, 22). У највећем броју истраживања, концентрације Cd у мишићном ткиву неколико јединки клена (рад 15), плотице (рад 16), скобаља (рад 19) и смуђа (рад 21, 22) прелазиле су прописане МДК вредности. Овај елемент је класификован као карциноген категорије 1, упркос томе што сам по себи не представља мутаген, а повезан је са раком плућа, простате и бубрега. Додатно, у мишићном ткиву неколико јединки смуђа (рад 21, 22), концентрације Hg биле су изнад МДК. Акутна интоксикација људи Hg одговорна је за упалу слузокоже уста и појаву патолошких промена на бубрезима. С друге стране, хронично излагање Hg доводи до трајног оштећења централног нервног система, које између осталог карактерише церебрална парализа и ментална ретардација. Ове манифестације, као и слепило, такође су забележене код новорођенчади чије су мајке биле изложене високим нивоима Hg, а аутопсије су указале на то да су највише захваћени церебелум и окципитални кортекс. Очекивано, концентрације органских загађивача биле су испод прописаних МДК вредности у публикацијама 15, 19, 21, 22, 25, 26, 33, 41, и 53.

У публикацијама 15, 17, 19, 20, 21, 22, 30 и 32 забележена је употреба биомаркера. Биомаркери су свако хемијско једињење, метаболички производ или телесна промена која настаје као резултат интеракције између загађивача и циљног молекула, ћелије или ткива у организму, која се може мерити и која указује на ћелијске или биохемијске промене или промене у структури или функцији. Комбинација биолошких одговора, односно биохемијских, физиолошких, морфолошких, бихевиоралних и/или патолошких биомаркера, са аналитичким методама може бити веома корисна у студијама загађења животне средине јер указују на однос између нивоа загађивача у спољашњој средини, нивоа контаминације у ткивима и појаве штетних ефеката. То се огледа у чињеници да биолошке анализе дају додатне информације које су комплементарне аналитичким методама. Као једноставна, брза и неинвазивна метода, фактор кондиције (рад 15, 19, 20, 21, 22) се традиционално користи у студијама животне средине, аквакултури и рибарству. У поменутих радовима фактор кондиције није одражавао разлике у акумулацији елемената (и органских загађивача) у ткивима истраживаних врста риба. Хистопатологија се као биомаркер широко користи у студијама о животној средини за проучавање негативних ефеката окружења и механизма њиховог дејства на рибе. У публикацијама 15, 21, 22 и 32 праћене су хистопатолошке промене на шкргама и јетри истраживаних врста. Заједничко за све публикације јесте низак до умерен ниво хистопатолошких промена забележен код оба ткива. Веома корисни биомаркери срединских промена су параметри (ензими) оксидативног стреса – супероксид дисмутаза (SOD), каталаза (CAT), глутатион пероксидаза (GPX) и глутатион редуктаза (GR). У раду 17, показано је да ни фруктоза у исхрани ни стрес нису утицали на функцију ни на један од поменутих ензима. Осим на нивоу ткива, загађивачи изазивају промене и на нивоу генома па је сврсисходно радити истраживања њихове генотоксичности. Процена генотоксичности вршена је на основу детекције оштећења ДНК молекула у еритроцитима клена, како би се одредио генотоксични потенцијал акумулације Крушчица и реке Ибар (саопштење 30).

Забележено је значајно веће оштећење ДНК код јединки из Ибра, који прима комуналне отпадне воде, у односу на Крушчицу, која представља акумулацију за водоснабдевање.

3.2. Екологија риба

Истраживањима из области екологије риба припадају **публикације 18, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 46, 48, 49, 50, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60 и 61.**

У публикацијама **18, 23, 24, 28, 34, 37, 38, 39 и 61** обрађена је појава, карактеристике, ширење и утицај инвазивних врста риба, глобалног феномена који представља све значајнији еколошки проблем и један је од кључних фактора угрожавања биодиверзитета. Циљеви истраживања црног америчког патуљастог сомића, познатог и под називом цверглан (*Ameiurus melas*) били су утврђивање промена у саставу насеља риба након његовог масовног излова (**публикација 18, 34, 39, 61**). Том приликом забележене су како позитивне (повећање бројности популација одређених аутохтоних врста риба), тако и негативне (смањење бројности популација одређених аутохтоних и повећање бројности популација других инвазивних врста риба) последице масовног излова. **Рад 23** представља први покушај да се опишу морфометријске и меристичне карактеристике амурског спавача (*Perccottus glenii*) узоркованог у Србији. Забележена је релативно ниска варијабилност у испитиваним карактеристикама проучаване популације. У поређењу са другим студијама, постојала је велика варијабилност проучаваних карактеристика између географски удаљених европских популација које насељавају различите типове водних тела. Додатно, женке су имале робусније тело у односу на мужјаке исте дужине, док су мужјаци имали дужа грудна, леђна и анално пераје. Поред тога, јединке старости 2+ имале су робусније главе и вилице, као и дужи предњи део тела у поређењу са 1+ јединкама исте величине. Код исте врсте истражена је сезонска варијабилност карактеристика исхране анализом садржаја црева 277 јединки које су припадале различитим узрасним класама (**рад 24**). Нису пронађене значајне разлике у саставу исхране између месеци узорковања, као и између узрасних класа. Акватични макробескичмењаци доминирали су у исхрани амурског спавача, а представници Trichoptera, Ephemeroptera и Gastropoda били су доминантан плен. Слично истраживање спроведено је на сунчицама (*Lepomis gibbosus*) из пет низијских акумулација у централној Србији (**саопштење 37**). У исхрани су такође најзаступљенији били акватични макробескичмењаци, тј. водени исекти (припадници осам редова), као и представници Gammaridae, Mollusca, Bivalvia, Gastropoda и Nematoda. Однос величине отолита и величине рибе истражен је на 28 јединки сунчице (**саопштење 38**). На основу добијених резултата закључено је да је однос тоталне дужине риба и обима отолита најбољи предиктор дужине сунчице, док је однос маса рибе – маса отолита најслабији предиктор тежине сунчице. У **саопштењу 28** забележено је ширење ареала инвазивног амурског чебачока (*Pseudorasbora parva*), при чему је нађен у води салмонидног региона која припада Националном парку „Тара“. Претпоставка је да је ту доспео из оближњег шаранског рибњака, у који је порибљавањем случајно унет.

Праћење односа дужине и тежине тела код риба представља веома значајан метод који се примењује у рибарству и управљању рибљим фондом отворених вода, јер даје увид у стање рибљег фонда и раст риба, а такође указује на здравствено стање риба. Анализа дужинско-тежинског односа даје процену тежине рибе при одређеној дужини, на шта најбоље указује коефицијент алометрије односно фактор регресије *b*. Вредности

овог коефицијента мање од три указују на негативан алометријски раст, тј. пораст дужине јединке је већи од пораста тежине у јединици времена, док позитиван алометријски раст указује на обрнути тренд. Тиме се могу диференцирати групе или субпопулације у оквиру једне популације. Додатно, Фултонов фактор кондиције се користи као индикатор ухрањености риба. Општа претпоставка је да су, у односу на одређену дужину, рибе мање телесне масе у горем стању. Дужинско-тежински односи и Фултонов фактор кондиције анализирани су код комерцијално значајних врста риба из Дунава (**саопштење 27, 35**), као и из акумулација које припадају заштићеним подручјима, тј. Националном парку „Тара“, Специјалном резервату природе „Увац“, Пределу изузетних одлика „Власина“ и/или Пределу изузетних одлика „Овчарско-Кабларска клисура“ (**саопштење 29, 55, 56, 57, 58**). Поређење дужинско-тежинског односа и Фултоновог фактора кондиције вршено је код јединки крупатице (*Blicca bjoerkna*) узоркованих у главном току реке Дунав код Великог ратног острва и у рукавцу Јојкића Дунавац са споријим воденим током (**саопштење 27, 35**). Код јединки из главног тока забележен је позитиван алометријски раст ($b > 3$) и веће вредности Фултоновог фактора кондиције. Закључено је да извор хране, њена доступност и бољи услови станишта на локалитету Велико ратно острво, могу бити разлог разлика у расту и кондицији риба са истраживаних локалитета. Позитиван алометријски раст забележен је код бодорки из акумулација Овчар и Златар, док је негативан раст забележен за јединке узорковане у Међувршју и Заовинама (**саопштење 57**), као и у Перућцу (**саопштење 29**). У **саопштењима 55, 56 и 58** забележено је да су јединке истраживаних врста (плотица, скобаљ и клен) на свим локалитетима узорковања повећавале своју висину и/или ширину (масу) више него што су повећавале дужину тела.

Резултати истраживања миграторних врста риба забележени су у **саопштењима 31, 36 и 54**. Присуство европске јегуље (*Anguilla anguilla*), критично угрожене врсте, истражено је у водама сва три слива (**саопштење 31**). Воде које припадају егејском сливу у Србији више се не могу сматрати природним стаништем европске јегуље. Воде јадранског слива нису биле доступне за узорковање, те су прикупљени само литературни подаци. Што се црноморског слива тиче, према статистичким подацима (анкетања рибара), годишњи улов јегуље у Дунаву, Сави и Тиси достигао је 1.352 килограма. Утицај брана Ђердап I и Ђердап II на миграторно понашање риба испитан је употребом акустичне телеметрије (**саопштење 36, 54**). Забележено је су приликом низводних миграције рибе могле да прођу кроз брану Ђердап II. Анализирање понашања и кретања риба користи у управљању риболовним ресурсима али и у пројектима обнове станишта и изградње рибљих стаза на бранама.

У **саопштењу 48** анализирани су могући утицаји отварања рудника јадарита на биодиверзитет подручја експлоатације, као и основне мере за спречавање негативних утицаја. На истраженом подручју где је планирана експлоатација констатован је висок степен укупног биодиверзитета у свим анализираним групама живог света, као и изузетно значајан број заштићених животињских врста по националном законодавству и/или по међународним прописима (између осталог и 70% од регистрованих врста риба). Закључено је да ће пројекат експлоатације минерала јадарита у Србији, уколико буде спроведен, имати значајан број негативних утицаја који ће довести до иререверзибилних и делимично реверзибилних последица на присутне екосистеме (нарушавања биодиверзитета, деградација и фрагментација станишта, пресецање или нестанак миграторних путева и еколошких коридора).

Циљеви истраживања обухваћених **саопштењима 43, 46, 49, 50, 59 и 60** били су утврђивање еколошког статуса и квалитета воде различитих водних тела на основу квалитативног и квантитативног састава заједнице риба присутних у њима. Забележена је доминација ципринидних врста код већине истраживаних локалитета. Такође, воде већине истраживаних локалитета припадале су β -мезосапробним водама II класе бонитета (умерено загађене воде). Додатно, у низијским акумулацијама у централној Србији забележена је релативно висока учесталост инвазивних врста, што указује на еколошку нестабилности и лоше управљање (**саопштење 46**).

3.3. Квалитет отворених вода

Истраживањима из области квалитета отворених вода припадају **публикације 40, 44, 45, 47, 51 и 52**.

Одређивање концентрација загађивача присутних у води, као и у седименту има важну улогу у разматрању биодоступности тих загађивача. Анализе As, B, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb и Zn у узоцима воде (**публикација 40, 44, 51**) и седимента (**публикација 40, 44**), као и анализа органских загађивача (ароматичних угљоводоника, полицикличних ароматичних угљоводоника и фенола) у узорцима воде (**саопштење 51**) вршене су у акумулацијама различитих карактеристика и намена (**публикација 40, 44**), као и у реци Пек, која прима отпадне воде из рудника бакра Мајданпек (**саопштење 51**). Добијене вредности упоређене су са максимално дозвољеним концентрацијама (МДК) прописаним за те загађиваче. У **публикацијама 40 и 44** забележене су веће концентрације елемената у седименту у односу на воду тих акумулација. Такође, концентрације елемената нису прелазиле МДК вредности прописане за воду. Концентрација Cr за Заовине, Cu за Међувршје и Ni за Перућац, Заовине и Међувршје прелазиле су МДК вредности прописане за седимент. Седимент свих језера био је контаминиран, а најмања контаминација забележена је за акумулацију за водоснабдевање (Гараши). С друге стране, концентрације Mn у Пеку прелазиле су МДК вредности прописане за воду, док су од органских једињења детектовани само флуорантен, нафтален и фенантрен (**саопштење 51**).

Србија спада у групу земаља сиромашних водним ресурсима. Потребе становништва за водоснабдевањем задовољавају се углавном из површинских извора воде. Потреба за водоснабдевањем, као и потреба за производњом електричне енергије, утицале су на изградњу вештачких језера, тј. акумулација. Због ирационалног газдовања, неодговарајућег надзора и одсуства еколошке заштите наметнуо се проблем њиховог очувања у времену и простору, а питање њиховог квалитета је све више актуелно. С тим у вези, мерена је температура, концентрација раствореног кисеоника, рН, тотално растворених честица, кондуктивитета и/или концентрације хлорофила-а у акумулацијама Гараши, Перућац и Међувршје (**саопштење 45**) током лета, као и сезонски у акумулацијама Увац (**саопштење 47**) и Међувршје (**саопштење 52**). У **саопштењу 45**, добијени резултати показали су да су се Гараши издвојили као акумулација са највишим садржајем раствореног кисеоника и највишом концентрацијом хлорофила-а, као и водом која је алкална. На основу резултата из **саопштења 47** закључно је да се акумулација Увац може класификовати као мезотрофна у сезони средина лета, олиготрофна у сезонама касно лето и рана јесен, и као мезотрофна у сезони средина јесени. У **саопштењу 52** забележено је највеће варирање температуре, концентрације раствореног кисеоника, кондуктивитета и тотално растворених честица код бране. На свим локалитетима су током лета

забележене више вредности температуре, кондуктивитета и концентрације хлорофила-а у поређењу са јесењом сезоном. С друге стране, забележене су ниже вредности концентрација раствореног кисеоника и рН у летњој сезони.

4. ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Радови у којима је др Душан Николић аутор или коаутор до сада су, без аутоцитата, цитирани 44 пута у научним часописима са SCI листе (извор: Scopus, на дан 06.08.2024.). На основу броја хетероцита његов h-index износи 5.

Рад 1 (цитиран 7 пута):

Nikolić, D., Skorić, S., Lenhardt, M., Hegediš, A., Krpo-Ćetković, J. (2020). Risk assessment of using fish from different types of reservoirs as human food—A study on European perch (*Perca fluviatilis*). *Environmental Pollution* 257, 113586. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.-113586>.

Цитирају:

1. Jarf, M.P., Kamali, A., Khara, H., Pourang, N., Shekarabi, S.P.H. (2024). Microplastic pollution and heavy metal risk assessment in *Perca fluviatilis* from Anzali wetland: Implications for environmental health and human consumption. *Science of the Total Environment*, 907, 167978. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167978>
2. Milošković, A., Simić, V. (2023). Bioaccumulation of potentially toxic elements in fish species of Serbia: a review. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(12), 32255-32277. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-25581-w>
3. Milošković, A., Stojković Piperac, M., Kojadinović, N., Radenković, M., Đuretanović, S., Čerba, D., Milošević, Đ., Simić, V. (2022). Potentially toxic elements in invasive fish species Prussian carp (*Carassius gibelio*) from different freshwater ecosystems and human exposure assessment. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(19), 29152 - 29164. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17865-w>
4. Altınok-Yipel, F., Yipel, M., Tekeli, İ. O. (2022). Health risk assessment of essential and toxic metals in canned/pouched food on kitten and adult cats: An animal health risk assessment adaptation assay. *Biological Trace Element Research*, 200(4), 1937-1948. <https://doi.org/10.1007/s12011-021-02792-1>
5. Milošković, A., Đuretanović, S., Radenković, M., Kojadinović, N., Veličković, T., Milošević, Đ., Simić, V. (2022). Pollution of small lakes and ponds of the Western Balkans—Assessment of levels of potentially toxic elements. In: Pešić, V., Milošević, D., Miliša, M. (eds) *Small Water Bodies of the Western Balkans*. Springer Water. Springer, Cham., 419-435. https://doi.org/10.1007/978-3-030-86478-1_19
6. Chałabis-Mazurek, A., Rechulicz, J., Pyz-Łukasik, R. (2021). A food-safety risk assessment of mercury, lead and cadmium in fish recreationally caught from three lakes in Poland. *Animals*, 11(12), 3507. <https://doi.org/10.3390/ani11123507>
7. Mikhaïlenko, A. V., Ruban, D. A., Ermolaev, V. A., Van Loon, A. J. (2020). Cadmium pollution in the tourism environment: A literature review. *Geosciences*, 10(6), 242. <https://doi.org/10.3390/geosciences10060242>

Рад 2 (цитиран 8 пута):

Nikolić, D., Skorić, S., Rašković, B., Lenhardt, M., Krpo-Ćetković, J. (2020). Impact of reservoir properties on elemental accumulation and histopathology of European perch (*Perca fluviatilis*). *Chemosphere* 244, 125503. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.125503>.

Цитирају:

1. Lehel, J., Plachy, M., Palotás, P., Bartha, A., Budai, P. (2024). Possible Metal Burden of Potentially Toxic Elements in Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) on Aquaculture Farm. *Fishes*, 9(7), 252. <https://doi.org/10.3390/fishes9070252>
2. Jarf, M.P., Kamali, A., Khara, H., Pourang, N., Shekarabi, S.P.H. (2024). Microplastic pollution and heavy metal risk assessment in *Perca fluviatilis* from Anzali wetland: Implications for environmental health and human consumption. *Science of the Total Environment*, 907, 167978. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167978>
3. Rašković, B., Poleksić, V., Vuković, G., Špirović Trifunović, B., Božić, G., Čupić Miladinović, D., Marković, Z., Brkić, D. (2023). Acute and subchronic exposure of the common carp (*Cyprinus carpio*) to herbicide S-metolachlor. *Water*, 15(23), 4182. <https://doi.org/10.3390/w15234182>
4. Milošković, A., Simić, V. (2023). Bioaccumulation of potentially toxic elements in fish species of Serbia: a review. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(12), 32255-32277. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-25581-w>
5. Kljaković-Gašpić, Z., Dvorščak, M., Orct, T., Sekovanić, A., Klinčić, D., Jagić, K., Šebešćen, D., Klasiček, E., Zanella, D. (2023). Metal (loid) s and persistent organic pollutants in yellow European eel from the Raša River, Croatia. *Marine pollution bulletin*, 187, 114527. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.114527>
6. Simeanu, C., Măgdici, E., Păsărin, B., Avarvarei, B. V., Simeanu, D. (2022). Quantitative and qualitative assessment of European catfish (*Silurus glanis*) flesh. *Agriculture*, 12(12), 2144. <https://doi.org/10.3390/agriculture12122144>
7. Subotić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Bojović, S., Đikanović, V., Krpo-Ćetković, J., Lenhardt, M. (2021). Seasonal variations of macro-, micro-, and toxic elements in tissues of vimba bream (*Vimba vimba*) from the Danube River near Belgrade, Serbia. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 63087-63101. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15073-0>
8. Imentai, A., Rašković, B., Steinbach, C., Rahimnejad, S., Yanes-Roca, C., Policar, T. (2020). Effects of first feeding regime on growth performance, survival rate and development of digestive system in pikeperch (*Sander lucioperca*) larvae. *Aquaculture*, 529, 735636. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2020.735636>

Рад 3 (цитиран 3 пута):

Skorić, S., Mićković, B., **Nikolić, D.**, Hegediš, A., Cvijanović, G. (2017). A Weight-length relationship of the Amur Sleeper (*Perccottus glenii* Dybowski, 1877) (Odontobutidae) in the Danube River drainage canal, Serbia. *Acta Zoologica Bulgarica Suppl.* 9, 155-159.

Цитирају:

1. Horvatić, S., Zanella, D., Marčić, Z., Mustafić, P., Buj, I., Onorato, L., Ivić, L., Karlović, R., Čaleta, M. (2022). First report of the Chinese sleeper *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 in the Drava River, Croatia. *BioInvasions Record*, 11(1), 250-266. <https://doi.org/10.3391/bir.2022.11.1.26>

2. Czerniejewski, P., Linowska, A., Brysiewicz, A., Kasowska, N. (2020). Body size, condition, growth rate and parasite fauna of the invasive *Perccottus glenii* (Actinopterygii: Odontobutidae) from small watercourse in the Vistula River basin, Poland. *Journal of Water and Land Development*, (44), 33-42. <https://doi.org/10.24425/jwld.2019.127043>
3. Trichkova, T., Tomov, R., Vladimirov, V., Kalcheva, H., Uludağ, A., Tomov, R., Vladimirov, V., Kalcheva, H., Uludağ, A. (2017). ESENIAS and DIAS networks and highlights of the 7th ESENIAS Workshop with Scientific Conference 'Networking and Regional Cooperation towards Invasive Alien Species Prevention and Management in Europe'. *Acta Zoologica Bulgarica. Suppl*, 9, 5-19.

Рад 15 (цитиран 3 пута):

Nikolić, D., Poleksić, V., Skorić, S., Tasić, A., Stanojević, S., Rašković, B. (2022). The European chub (*Squalius cephalus*) as an indicator of reservoirs pollution and human health risk assessment associated with its consumption. *Environmental Pollution*, 310, 119871. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119871>.

Цитирају:

1. Nyeste, K., Zulkipli, N., Uzochukwu, I.E., Somogyi, D., Nagy, L., Czeglédi, I., Harangi, S., Baranyai, E., Simon, E., Nagy, S.A., Velcheva, I., Yancheva, V., Antal, L., (2024). Assessment of trace and macroelement accumulation in cyprinid juveniles as bioindicators of aquatic pollution: effects of diets and habitat preferences. *Scientific Reports*, 14(1), 11288. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-61986-4>
2. Ustaoglu, F., Yüksel, B. (2024). Bioaccumulation of metals in muscle tissues of economically important fish species from black sea Lagoon lakes in Türkiye: Consumer health risk and nutritional value assessment. *Microchemical Journal*, 205, 111337. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.111337>
3. Lehel, J., Plachy, M., Palotás, P., Bartha, A., Budai, P. (2024). Possible Metal Burden of Potentially Toxic Elements in Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) on Aquaculture Farm. *Fishes*, 9(7), 252. <https://doi.org/10.3390/fishes9070252>

Рад 16 (цитиран 3 пута):

Nikolić, D., Skorić, S., Mićković, B., Nikčević, M., Smederevac-Lalić, M., Djikanović, V. (2022). Accumulation of 25 elements in gills, liver, gonads, and muscle of European chub (*Squalius cephalus*), Cactus roach (*Rutilus virgo*), and pikeperch (*Sander lucioperca*) from Zlatar reservoir (Serbia). *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 50271–50280. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19472-9>.

Цитирају:

1. Nyeste, K., Zulkipli, N., Uzochukwu, I.E., Somogyi, D., Nagy, L., Czeglédi, I., Harangi, S., Baranyai, E., Simon, E., Nagy, S.A., Velcheva, I., Yancheva, V., Antal, L., (2024). Assessment of trace and macroelement accumulation in cyprinid juveniles as bioindicators of aquatic pollution: effects of diets and habitat preferences. *Scientific Reports*, 14(1), 11288. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-61986-4>
2. Ustaoglu, F., Yüksel, B. (2024). Bioaccumulation of metals in muscle tissues of economically important fish species from black sea Lagoon lakes in Türkiye: Consumer health risk and nutritional value assessment. *Microchemical Journal*, 205, 111337. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.111337>

3. Lehel, J., Plachy, M., Palotás, P., Bartha, A., Budai, P. (2024). Possible Metal Burden of Potentially Toxic Elements in Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) on Aquaculture Farm. *Fishes*, 9(7), 252. <https://doi.org/10.3390/fishes9070252>

Рад 17 (цитиран 4 пута):

Tasić, D., Oračić, M., Kovačević, S., Nikolić Kokić, A., Dimitrijević, M., **Nikolić, D.**, Vojnović Milutinović, D., Blagojević, D., Djordjevic, A., Brkljačić, J. (2022). Effects of Fructose and Stress on Rat Renal Copper Metabolism and Antioxidant Enzymes Function. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(16), 9023. <https://doi.org/10.3390/ijms23169023>.

Цитирају:

1. Liu, Y. Q., Yu, C. (2024). Research progress on regulatory mechanism of renal copper homeostasis. *Sheng li xue bao:[Acta physiologica Sinica]*, 76(3), 487-495.
4. Santos-Díaz, A. I., Solís-López, J., Díaz-Torres, E., Guadarrama-Olmos, J. C., Osorio, B., Kroll, T., Webb, S.M., Hiriart, M., Jiménez-Estrada, I., Missirlis, F. (2023). Metal ion content of internal organs in the calorically restricted Wistar rat. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 78, 127182. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2023.127182>
5. Sun, D., Zhang, H., Zhang, C. (2023). Development of a novel copper metabolism-related risk model to predict prognosis and tumor microenvironment of patients with stomach adenocarcinoma. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1185418. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1185418>
6. Ostróžka-Cieślik, A., Dolińska, B., Ryszka, F. (2022). Effect of Copper on the Function of Isolated Porcine Kidneys Stored Using Simple Hypothermia. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(21), 13031. <https://doi.org/10.3390/ijms232113031>

Рад 19 (цитиран 2 пута):

Nikolić, D., Subotić, S., Skorić, S. (2024). The common nase (*Chondrostoma nasus*) as an indicator of aquatic pollution and human health risk assessment associated with its consumption. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(1), 1050-1063. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-31018-1>.

Цитирају:

1. Shaalan, M., Elbealy, M.A., Darwish, M.I., Younis, E.M., Abdelwarith, A.A., Abdelaty, A I., Davies, S.J., Ibrahim, R.E., Rahman, A.N.A. (2024). Toxicological insight of metiram: immuno-oxidative, neuro-behavioral, and hemato-biochemical changes during acute exposure of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *BMC Veterinary Research*, 20(1), 303. <https://doi.org/10.1186/s12917-024-04126-4>
2. Nyeste, K., Zulkipli, N., Uzochukwu, I.E., Somogyi, D., Nagy, L., Czeglédi, I., Harangi, S., Baranyai, E., Simon, E., Nagy, S.A., Velcheva, I., Yancheva, V., Antal, L., (2024). Assessment of trace and macroelement accumulation in cyprinid juveniles as bioindicators of aquatic pollution: effects of diets and habitat preferences. *Scientific Reports*, 14(1), 11288. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-61986-4>

Рад 20 (цитиран 8 пута):

Nikolić, D., Skorić, S., Janković, S., Hegediš, A., Djikanović, V. (2021). Age-specific accumulation of toxic metal(loid)s in northern pike (*Esox lucius*) juveniles. *Environmental Monitoring and Assessment*, 193(4), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10661-021-09004-2>.

Цитирају:

1. Nyeste, K., Zulkipli, N., Uzochukwu, I.E., Somogyi, D., Nagy, L., Czeglédi, I., Harangi, S., Baranyai, E., Simon, E., Nagy, S.A., Velcheva, I., Yancheva, V., Antal, L., (2024). Assessment of trace and macroelement accumulation in cyprinid juveniles as bioindicators of aquatic pollution: effects of diets and habitat preferences. *Scientific Reports*, 14(1), 11288. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-61986-4>
2. Mijošek, T., Šariri, S., Kljaković-Gašpić, Z., Fiket, Ž., Marijić, V. F. (2024). Interrelation between environmental conditions, acanthocephalan infection and metal(loid) accumulation in fish intestine: an in-depth study. *Environmental Pollution*, 365, 124358. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.124358>
3. Lehel, J., Plachy, M., Palotás, P., Bartha, A., Budai, P. (2024). Possible Metal Burden of Potentially Toxic Elements in Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) on Aquaculture Farm. *Fishes*, 9(7), 252. <https://doi.org/10.3390/fishes9070252>
4. Bazarsadueva, S.V., Shiretorova, V.G., Nikitina, E.P., Zhigzhitzhapova, S.V., Taraskin, V.V., Bazarzhapov, T.Z., Dong, S., Radnaeva, L.D. (2023). Heavy Metal Content in Fish of the Barguzin River (Eastern Cisbaikalia) and Assessment of Potential Risks to Human Health. *Water*, 15(21), 3710. <https://doi.org/10.3390/w15213710>
5. Milošković, A., Simić, V. (2023). Bioaccumulation of potentially toxic elements in fish species of Serbia: a review. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(12), 32255-32277. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-25581-w>
6. Ivanova, E., Eltsova, L., Komov, V., Borisov, M., Tropin, N., Borboshova, S., Rumiantseva, O., Petrova, V., Udodenko, Y. (2023). Assessment of the consumptive safety of mercury in fish from the surface waters of the Vologda region in northwestern Russia. *Environmental Geochemistry and Health*, 45(3), 863-879. <https://doi.org/10.1007/s10653-022-01254-4>
7. Dragun, Z., Ivanković, D., Krasnići, N., Kiralj, Z., Cvitanović, M., Karamatić, I., Valić, D., Barac, F., Marijić, V.F., Mijošek, T., Gjurčević, E., Matanović, K., Kužir, S. (2022). Metal-binding biomolecules in the liver of northern pike (*Esox lucius* Linnaeus, 1758): The first data for the family Esocidae. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology*, 257, 109327. <https://doi.org/10.1016/j.cbpc.2022.109327>
8. Subotić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Bojović, S., Đikanović, V., Krpo-Četković, J., Lenhardt, M. (2021). Seasonal variations of macro-, micro-, and toxic elements in tissues of vimba bream (*Vimba vimba*) from the Danube River near Belgrade, Serbia. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 63087-63101. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15073-0>

Рад 21 (цитиран 5 пута):

Nikolić, D., Skorić, S., Poleksić, V., Rašković, B. (2021). Sex-specific elemental accumulation and histopathology of pikeperch (*Sander lucioperca*) from Garaši reservoir (Serbia) with human health risk assessment. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(38), 53700-53711. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14526-w>.

Цитирају:

1. Lehel, J., Plachy, M., Palotás, P., Bartha, A., Budai, P. (2024). Possible Metal Burden of Potentially Toxic Elements in Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) on Aquaculture Farm. *Fishes*, 9(7), 252. <https://doi.org/10.3390/fishes9070252>
2. Bat, L., Yardım, Ö., Öztekin, A. (2024). Metal levels in *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758) and their health risk assessment for consumers. *Environmental Quality Management*, 33(4), 979-988. <https://doi.org/10.1002/tqem.22173>
3. Kostić-Vuković, J., Kolarević, S., Sunjog, K., Subotić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Rašković, B., Poleksić, V., Vuković-Gačić, B., Lenhardt, M. (2023). Combined use of biomarkers to assess the impact of untreated wastewater from the Danube River, Serbia. *Ecotoxicology*, 32(5), 583-597. <https://doi.org/10.1007/s10646-023-02663-6>
4. Milošković, A., Simić, V. (2023). Bioaccumulation of potentially toxic elements in fish species of Serbia: a review. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(12), 32255-32277. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-25581-w>
5. Milošković, A., Stojković Piperac, M., Kojadinović, N., Radenković, M., Đuretanović, S., Čerba, D., Milošević, Đ., Simić, V. (2022). Potentially toxic elements in invasive fish species Prussian carp (*Carassius gibelio*) from different freshwater ecosystems and human exposure assessment. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(19), 29152 - 29164. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17865-w>

Рад 23 (цитиран 1 пут):

Nikolić, D., Skorić, S., Cvijanović, G., Jaćimović, M., Đikanović, V., Mićković, B. (2021). Morphometric and meristic characteristics of the Amur sleeper (*Perccottus glenii*) from the Danube River drainage channel. *Archives of Biological Sciences*, 73(3), 381-388. <https://doi.org/10.2298/ABS210413031N>.

Цитирају:

1. Horvatić, S., Zanella, D., Marčić, Z., Mustafić, P., Buj, I., Onorato, L., Ivić, L., Karlović, R., Čaleta, M. (2022). First report of the Chinese sleeper *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 in the Drava River, Croatia. *BioInvasions Record*, 11(1), 250-266. <https://doi.org/10.3391/bir.2022.11.1.26>

5. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ И ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

5.1. Квалитет и утицајност научних резултата

Од почетка своје научне делатности, др Душан Николић је био аутор и коаутор **61** библиографске јединице, од којих **16** јединица представљају научне радове објављене у међународним и националним часописима (2×M21a, 5×M21, 3×M22; 3×M23; 3×M52). Од избора у звање научни сарадник публиковао је **десет** радова у међународним часописима (1×M21a, 4×M21, 3×M22; 2×M23), **два** рада истакнутим националним часописима (2×M52), **по једно** предавање по позиву са међународног скупа (1×M31) и скупа националног значаја (1×M61) штампано у целини и **33** саопштења (4×M33, 10×M34, 11×M63, 8×M64).

Збир импакт фактора часописа у којима су публиковани радови након стицања звања научни сарадник је **42,224** у просеку **4,222** по раду, док је укупан збир од почетка

његове научне каријере **57,75**. Радови на којима је кандидат био аутор или коаутор до сада су цитирани 44 пута (без аутоцитата), док је вредност *h-index* **5** (извор: SCOPUS база, дана: 06.08.2024.).

5.2. Самосталност и оригиналност у научном раду

Др Душан Николић је својим радом показао висок степен самосталности. У девет од 13 радова објављених у међународним часописима (2×M21a, 3×M21, 3×M22; 1×M23) кандидат је био први и дописни аутор, а у једном последњи аутор (1×M23). У једном раду категорије M52 кандидат је био први и кореспондирајући аутор, док је у другом последњи аутор. У више од једне половине објављених научних саопштења из категорија M30 и M60 кандидат је такође био први или последњи аутор.

Кандидат је са великим степеном самосталности учествовао у свим сегментима научно-истраживачког рада, од концептуализације истраживања, преко теренских активности, лабораторијских анализа узорака, обраде добијених података и писања, па до кореспонденције са рецензентима и уредницима часописа, односно уредницима научних конгреса. У истраживачком раду др Душана Николића изражена је мултидисциплинарност, као и сарадња са колегама из других наставних и научних институција из земље и иностранства.

5.3. Избор пет најзначајнијих научних остварења кандидата у периоду од избора у звање научни сарадник

Међу научним публикацијама др Душана Николића у периоду од избора у звање научни сарадник, издвојено је пет истраживачких публикација у којима је кандидат остварио највећи ауторски допринос као први и дописни аутор. У овим радовима велики значај имала је експертиза кандидата у области екотоксикологије риба. Процењен је биоиндикаторски потенцијал риба, указано је на утицај локалитета, трофичке позиције, пола и/или старости риба у акумулацији токсичних материја, праћени су ефекти загађења на рибе (приказани резултати примењених биотестова) и процењен ризик по здравље људи услед конзумације меса риба у исхрани.

1. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Poleksić, V., Rašković, B. (2021). Sex-specific elemental accumulation and histopathology of pikeperch (*Sander lucioperca*) from Garaši reservoir (Serbia) with human health risk assessment. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(38), 53700-53711. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14526-w>
2. **Nikolić, D.**, Poleksić, V., Skorić, S., Tasić, A., Stanojević, S., Rašković, B. (2022). The European chub (*Squalius cephalus*) as an indicator of reservoirs pollution and human health risk assessment associated with its consumption. *Environmental Pollution*, 310, 119871. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119871>
3. **Nikolić, D.**, Skorić, S., Mićković, B., Nikčević, M., Smederevac-Lalić, M., Djikanović, V. (2022). Accumulation of 25 elements in gills, liver, gonads, and muscle of European chub (*Squalius cephalus*), Cactus roach (*Rutilus virgo*), and pikeperch (*Sander lucioperca*) from Zlatar reservoir (Serbia). *Environmental*

Science and Pollution Research, 29, 50271–50280.
<https://doi.org/10.1007/s11356-022-19472-9>

4. **Nikolić, D.**, Poleksić, V., Tasić, A., Smederevac-Lalić, M., Djikanović, V., Rašković, B. (2023). Two Age Groups of Adult Pikeperch (*Sander lucioperca*) as Bioindicators of Aquatic Pollution. Sustainability, 15(14), 11321. <https://doi.org/10.3390/su151411321>
5. **Nikolić, D.**, Subotić, S., Skorić, S. (2024). The common nase (*Chondrostoma nasus*) as an indicator of aquatic pollution and human health risk assessment associated with its consumption. Environmental Science and Pollution Research, 31(1), 1050-1063. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-31018-1>

5.4. Учесће у реализацији научних пројеката и ангажовање у руковођењу научним радом

Др Душан Николић учествовао је на више националних научноистраживачких пројеката:

1. Рибе као биоиндикатори стања квалитета отворених вода Србије (ОИ 173045), Министарство просвете, науке и технолошког развоја, 2011-2019.
2. Мерење и моделирање физичких, хемијских, биолошких и морфодинамичких параметара река и водних акумулација (ТР 37009), Министарство за науку и технолошки развој, Министарство просвете и науке, 2011-2019.
3. Израда студије о присуству Европске јегуље у риболовним водама Републике Србије, Министарство заштите животне средине Републике Србије, 2018.
4. Прибављање података и друге услуге у циљу наставка успостављања еколошке мреже у Републици Србији (JNOP 01/2018), Завод за заштиту природе Републике Србије, 2018.
5. Прибављање података и друге услуге у циљу успостављања еколошке мреже Европске ушје Нагура 2000 као дела еколошке мреже Републике Србије (JNOP 02/2018), Завод за заштиту природе Републике Србије, 2018.
6. Прибављање података и друге услуге у циљу наставка израде црвених листа појединачних група организама флоре, фауне и гљива у Републици Србији (JNOP 03/2018), Завод за заштиту природе Републике Србије, 2018.
7. Оперативни мониторинг површинских и подземних вода Републике Србије – Партија 1 – Оперативни мониторинг површинских вода, Министарство заштите животне средине Републике Србије, 2019.
8. Испитивање заједница риба и макрофита површинских вода Републике Србије, Министарство заштите животне средине Републике Србије, 2024.

Кандидат је учествовао на више међународних научноистраживачких пројеката:

1. Managing and restoring aquatic Ecological corridors for migratory fish species in the danube River basin, MEASURES, Interreg Danube transnational programme. Финансијер и трајање: European Commission (EC), 2018-2021.
2. Comparative ecology of selected invasive fish species in Slovakia and Serbia in respect with climate change and human disturbance, билатерални пројекат.

Финансијер и трајање: Министарство науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије и Министарство просвете, науке, истраживања и спорта Републике Словачке (евиденциони број пројеката 337-00-107/2019-09/04), 2019-2020.

3. We Pass - Facilitating Fish Migration and Conservation at the Iron Gate, European Commission (DG REGIO), 2019-2021.
4. The European Aquatic Animal Tracking Network COST Action CA18102, Финансијер и трајање: ЕУ, 2019-2023.
5. We Pass 2 - Pilot Project: Making the Iron Gates dams passable for Danube sturgeon. Финансијер и трајање: ЕУ (Contract No. 07027756/2021/844774/ETU/ENV.C.1), 2021-2024.
6. DANUBE4all - Restoration of the Danube River Basin for ecosystems and people from mountains to coast, European Commission, European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency. Финансијер и трајање: European Union's Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement no. 101093985, 2023-2027.

Такође, др Душан Николић је учествовао у већем броју апликативних пројеката сарадње с привредом:

1. Програм управљања рибарским подручјем „Велика Морава 2“ за период 2019 – 2028. година (2018). Привредно друштво за заштиту објеката и лица „Rivers Protect“ d.o.o. Параћин и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
2. Програм управљања рибарским подручјем Предео изузетних одлика „Клисура реке Градац“ за период 2019 - 2028 година (2018). Еколошко друштво „Градац“ Ваљево и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
3. Извештај о мониторингу стања рибљег фонда у Националном парку „Тара“ за 2018. годину (2018). Јавна установа Национални парк „Тара“ и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
4. Извештај о мониторингу стања рибљег фонда у Специјалном резервату природе „Увац“ за 2019. годину. (2019). Резерват „Увац“ д.о.о. Нова Варош и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
5. Извештај о мониторингу стања рибљег фонда на рибарском подручју „Велика Морава 2“ за 2020. годину (2020). Привредно друштво за заштиту објеката и лица „Rivers Protect“ d.o.o. Параћин и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
6. Извештај о мониторингу стања рибљег фонда у Националном парку „Тара“ за 2021. годину. (2021). Јавна установа Национални парк „Тара“ и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
7. Програм управљања рибарским подручјем у Националном парку „Тара“ за период 2023 – 2032. година (2022). Јавна установа Национални парк „Тара“ и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
8. Извештај о мониторингу стања рибљег фонда на рибарском подручју у Пределу изузетних одлика „Клисура реке Градац“ за 2022. годину (2022). Еколошко друштво „Градац“ Ваљево и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.

9. Извештај о мониторингу стања рибљег фонда у Специјалном резервату природе „Увац“ за 2022. годину (2022). Резерват „Увац“ д.о.о. Нова Варош и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
10. Мониторинг биодиверзитета током изградње аутопута Појате – Прелбина (Моравски коридор) (2022-). Vehtel Enka UK, ogranak Beograd.
11. Извештај о мониторингу стања рибљег фонда на рибарском подручју „Велика Морава 2“ за 2023. годину (2023). Привредно друштво за заштиту објеката и лица „Rivers Protect“ d.o.o. Параћин и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.
12. Привремени програм управљања рибарским подручјем Специјали резерват природе „Увац“ за 2024. годину (2023). Резерват „Увац“ д.о.о. Нова Варош и Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања.

У оквиру ЕУ Хоризонт пројекта, бр. 10109398, "DANUBE4all - Restoration of the Danube River Basin Waters for Ecosystem and People from Mountains to Coast", кандидат Душан Николић руководио је пројектним задатком Т 3.2. Прекогранични мониторинг биодиверзитета.

5.5. Међународна научна сарадња

Др Душан Николић је током своје истраживачке каријере учествовао у шест међународних пројеката и допринео успостављању сарадње матичне институције са истраживачима и научницима из Аустрије, Словачке, Немачке, Словеније, Хрватске, Норвешке, Мађарске, Румуније, Бугарске, Македоније, Чешке и осталих европских земаља. У оквиру ЕУ Хоризонт пројекта, бр. 10109398, "DANUBE4all - Restoration of the Danube River Basin Waters for Ecosystem and People from Mountains to Coast", кандидат Душан Николић успоставио је сарадњу са колегама из Аустрије, Мађарске, Словачке, Немачке, Хрватске, Румуније и Бугарске кроз рад на пројектним задацима, посебно сарадњом на Т 3.2. Прекограничном мониторингу биодиверзитета. Поред наведеног, још четири пројекта бавила су се миграторним врстама риба, утицајем брана на миграције и успостављањем миграторних коридора где је успешна сарадња остварена са колегама из Норвешке, Румуније и Данске. Додатно, билатерални пројекат са Словачком "Comparative ecology of selected invasive fish species in Slovakia and Serbia in respect with climate change and human disturbance" је допринео учвршћивању сарадње са колегама из Словачке.

5.6. Ангажованост у образовању и формирању научних кадрова

Др Душан Николић учествовао је као студент докторских студија модула Екологија на Биолошком факултету Универзитета у Београду, а након докторирања и као гостујући предавач, у реализацији практичне наставе на предметима Екологија животиња (за студенте основних академских студија модула Биологија), током 2016/2017 и 2017/2018 школске године, и Хидроекологија (за студенте основних академских студија модула Екологија) у периоду од школске 2016/2017 до 2022/2023.

Кандидат је дао значајан допринос у организацији резултата докторске дисертације колегинице Јелене Ђорђевић Алексић.

Др Душан Николић је на VIII редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Биолошког факултета одржаној 14.06.2024. године, именован за ментора и члана Комисије за преглед, оцену и одбрану мастер рада кандидата:

Емилије Станковић, Е1003/2023, под насловом „Екотоксикологија бодорке (*Rutilus rutilus*) из пет језерских акумулација у Србији“.

5.7. Предавања по позиву на конференцијама

Кандидат др Душан Николић одржао је предавање по позиву на 31. Међународној конференцији Ecological Truth & Environmental Research - EcoTER'24, одржаној 18.-21. јуна 2024. године у Сокобањи, у организацији Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду (саопштење 25):

- **Nikolić, D.**, Tasić, A. (2024). The European perch (*Perca fluviatilis*) as an indicator of OCPs pollution in different types of reservoirs in Serbia. Proceedings / 31st International Conference Ecological Truth & Environmental Research - EcoTER'24, Sokobanja, Serbia, 18-21 June 2024, University of Belgrade, Technical faculty in Bor (Serbia), pp. 24-29. ISBN 978-86-6305-152-2.

Кандидат је такође одржао предавање по позиву на VIII Меморијалном научном скупу из заштите животне средине „Доцент др Милена Далмација“, одржаној 1-2. априла 2021. године у Новом Саду, у организацији Катедре за хемијску технологију и заштиту животне средине, Департмана за хемију, биохемију и заштиту животне средине ПМФ-а у Новом Саду и Фондације „Доцент др Милена Далмација“ (саопштење 42):

- **Nikolić, D.** (2021). Grgeč (*Perca fluviatilis*) kao bioindikator загађења akumulacija toksičnim elementima. Knjiga radova: VIII memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine "Docent dr Milena Dalmacija", 01-02. април 2021, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, V-03. ISBN 978-86-7031-567-9.

5.8. Рецензије научних радова у међународним часописима

Др Душан Николић рецензирао је 17 научних радова у следећим часописима:

1. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences – **M23** (Central Fisheries Research Institute, Marine & Freshwater Biology 80/113, IF₂₀₂₁ = 1,423)
2. Environmental Science and Pollution Research – **M21** (Springer, Environmental Sciences 67/275, IF₂₀₂₂ = 5,8)
3. Discover Environment – **нема категорију** (Springer)
4. Fishes – **M22** (MDPI, Marine & Freshwater Biology 33/108, IF₂₀₂₃ = 2,1)
5. Biology – **M21** (MDPI, Biology 21/90, IF₂₀₂₃ = 3,6)
6. Sustainability – **M22** (MDPI, Environmental Sciences 123/275, IF₂₀₂₃ = 3,3)
7. Biological Trace Element Research – **M22** (Springer, Biochemistry & Molecular Biology 128/285, IF₂₀₂₃ = 3,4)
8. Scientific Reports – **M21** (Nature, Multidisciplinary Sciences 21/72, IF₂₀₂₃ = 3,8)
9. Journal of Xenobiotics – **M21** (MDPI, Toxicology, IF₂₀₂₃ = 6,8)
10. Diversity – **M22** (MDPI, Biodiversity Conservation 28/63, IF₂₀₂₃ = 2,1)
11. Molecules – **M21** (MDPI, Biochemistry & Molecular Biology 85/285, IF₂₀₂₃ = 4,2)

5.9. Награде и признања

2020. године – Друга награда „Доцент др Милена Далмација“ за докторску дисертацију која је дала највећи научни допринос из области заштите животне средине на универзитетима у Републици Србији.

2021. године – Награда града Београда за стваралаштво младих за 2020. годину – област наука.

2021. године – Награда Задужбине Ђоке Влајковића, за најбољи научни рад младих научних радника Универзитета у Београду, за **рад 1.** „Risk assessment of using fish from different types of reservoirs as human food – A study on European perch (*Perca fluviatilis*)“.

2023. године – Награда Задужбине Ђоке Влајковића, за најбољи научни рад младих научних радника Универзитета у Београду, за **рад 15.** „The European chub (*Squalius cephalus*) as an indicator of reservoirs pollution and human health risk assessment associated with its consumption“.

5.10. Чланства у научним друштвима

Кандидат др Душан Николић је члан:

- Српског друштва за заштиту вода;
- Удружења токсиколога Србије (УТС);
- Центра изузетних вредности за зелене технологије Института за мултидисциплинарна истраживања;
- Етичке комисије Института за мултидисциплинарна истраживања;
- Трансформационог тима Института за мултидисциплинарна истраживања формираног ради спровођења Пројекта акцелерације иновација и подстицања раста предузетништва у Републици Србији (SAIGE пројекта).

5.11. Остали показатељи успеха у научном раду

Кандидат др Душан Николић носилац је следећих уверења:

- Train (Training and Research for Academic Newcomers);
- Training School on Aquatic Telemetry Basics.

6. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

Квантитативна вредност остварених резултата др Душана Николића након одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања научни сарадник приказана је у Табелама 1 и 2.

Табела 1. Укупне вредности М коефицијента кандидата према категоријама прописаним у Правилнику за област природно-математичких и медицинских наука од момента покретања звања научни сарадник.

Врста резултата	Категорија резултата	Број остварених резултата	Вредност индикатора	Укупно	Укупно нормирано *
Рад у међународном часопису изузетних вредности	M _{21a}	1	10	10	10
Рад у врхунском међународном часопису	M ₂₁	4	8	32	27,67
Рад у истакнутом међународном часопису	M ₂₂	3	5	15	15
Рад у часопису међународног значаја	M ₂₃	2	3	6	6
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини	M ₃₁	1	3,5	3,5	3,5
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M ₃₃	4	1	4	4
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M ₃₄	10	0,5	5	5
Рад у истакнутом националном часопису	M ₅₂	2	1,5	3	3
Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	M ₆₁	1	1,5	1,5	1,5
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M ₆₃	11	1	11	10,38
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M ₆₄	8	0,2	1,6	1,6
Укупно све категорије:				92,6	87,65

Испуњеност квантитативних захтева за избор у звање **виши научни сарадник** др Душана Николића за област природно-математичких и медицинских наука према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања приказана је у Табели 2.

Табела 2. Укупне вредности М коефицијента кандидата према категоријама прописаним у Правилнику за област природно-математичких и медицинских наука.

Минимални квантитативни захтеви за стицање звања виши научни сарадник за природно-математичке и медицинске науке		Неопходно	Остварено	Остварено нормирано
Виши научни сарадник	Укупно	$50 \times 1,5 = 75$	92,6	87,65
Обавезни (1)	$M_{10} + M_{20} + M_{31} + M_{32} + M_{33} + M_{41} + M_{42} + M_{90}$	$40 \times 1,5 = 60$	70,5	66,17
Обавезни (2)	$M_{11} + M_{12} + M_{21} + M_{22} + M_{23}$	$30 \times 1,5 = 45$	63	58,67

Врсте и квантитативне вредности остварених резултата др Душана Николића у целокупној досадашњој каријери приказане су у Табелама 3 и 4.

Табела 3. Укупне и просечне вредности фактора утицајности (ИФ).

Период	Укупан збир	Просечан по раду
Пре избора у звање научни сарадник	15,526	5,175
После избора у звање научни сарадник	42,224	4,222
За цео период	57,75	4,442

Табела 4. Укупне вредности М коефицијента кандидата према категоријама прописаним у Правилнику за област природно-математичких и медицинских наука.

Врста резултата	Категорија резултата	Број остварених резултата	Вредност индикатора	Укупно	Укупно нормирано *
Рад у међународном часопису изузетних вредности	M_{21a}	2	10	20	10
Рад у врхунском међународном часопису	M_{21}	5	8	40	35,67
Рад у истакнутом међународном часопису	M_{22}	3	5	15	15
Рад у часопису међународног значаја	M_{23}	3	3	9	9
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини	M_{31}	1	3,5	3,5	3,5
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M_{33}	8	1	8	8

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M ₃₄	14	0,5	7	7
Рад у истакнутом националном часопису	M ₅₂	3	1,5	4,5	4,5
Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	M ₆₁	1	1,5	1,5	1,5
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M ₆₃	12	1	12	11,38
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M ₆₄	8	0,2	1,6	1,6
Одбрањена докторска дисертација	M ₇₀	1	6	6	6
Укупно све категорије:				128,1	113,15

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у приложену документацију и разматрања постигнутих резултата у досадашњем научно-истраживачком раду, Комисија закључује да је др Душан Николић, научни сарадник Института за мултидисциплинарна истраживања, остварио значајне и запажене резултате у свом раду.

О изузетности научних резултата кандидата сведочи и чињеница да је број поена изражених преко М коефицијената, након избора у звање научни сарадник, 1,75 пута већи у односу на потребан услов за редовно стицање звања виши научни сарадник (87,65 према 50), што је 20% више у односу на превремено стицање звања виши научни сарадник. Кандидат је учествовао са високим степеном самосталности у свим сегментима научно-истраживачког рада, а у прилог томе иде и чињеница да је први и кореспондирајући аутор у девет од 13 радова објављених у међународним часописима (2×M_{21a}, 3×M₂₁, 3×M₂₂; 1×M₂₃).

Др Душан Николић допринео је реализацији преко 20 пројеката и рецензирао 17 радова у међународним часописима. Тиме је остварио успешну међународну сарадњу, значајну ангажованост у развоју младих кадрова, као и сарадњу са привредом.

Увидом у досадашњи рад и свеобухватном анализом научног доприноса др Душана Николића, научног сарадника Института за мултидисциплинарана истраживања, према критеријумима који су прописани Законом о науци и истраживањима („Службени гласник“, број 49/19) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник“, број 159/2020, 14/2023-51), потврђена је оправданост предлога његовог избора у звање виши научни сарадник.

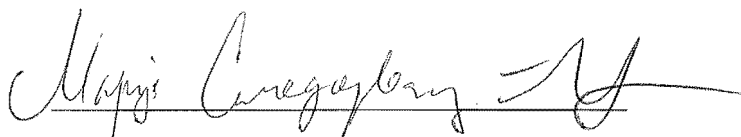
Комисија сматра да, на основу критеријума које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, **др Душан Николић** испуњава све услове за избор у звање **виши научни сарадник**, те предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај.

У Београду, 14.08.2024.

КОМИСИЈА:



др Стефан Скорић, научни саветник,
Универзитет у Београду - Институт за
мултидисциплинарна истраживања



др Марија Смедеревац-Лалић, виши научни сарадник,
Универзитет у Београду - Институт за
мултидисциплинарна истраживања



др Божидар Рашковић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Пољопривредни
факултет