

НАУЧНОМ ВЕЋУ

ДЕПАРТМАНА ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НОВОМ САДУ

Извештај комисије за избор др Тамаре Томанић у звање научни сарадник

На 8. редовној седници Научног већа Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду одржаној 21. 9. 2026. године именовани смо у комисију за избор **др Тамаре Томанић** у звање **научни сарадник**.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Научном већу Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Тамара Томанић

Година рођења: 1996. година

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослена: Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду

Претходна запослења: /

Образовање

Основне академске студије: 2015-2019. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Одбрањен мастер рад: 2020. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Одбрањена докторска дисертација: 2026. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Постојеће научно звање: кандидат не поседује научно звање; тренутно је у звању истраживач сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: научни сарадник

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

научни сарадник: /

виши научни сарадник: /

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

Грана науке у којој се тражи звање: биологија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: биологија ћелије

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за биологију

Стручна биографија

Тамара Томанић рођена је 21. 7. 1996. године. Основне академске студије завршила је 2019. године на студијском програму Дипломирани биолог, мастер академске студије 2020. године на студијском програму

Мастер биолог, а докторске академске студије 2026. године на студијском програму Доктор наука – молекуларна биологија, на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. Докторску дисертацију под називом „Утицај перфлуорооктансулфонске киселине на функцију хуманих гранулоза ћелија HGrC1“, израђену под менторством др Драгане Самарџије Ненадов, одбранила је 24. 8. 2026. године (**Прилог 1**). Од 2021. године запослена је на истом Департману, најпре у звању истраживача приправника, у које је изабрана 2020. године, а од 20. 10. 2023. године у звању истраживача сарадника за научну област биологија и ужу научну област биологија ћелије (**Прилог 2**). Од 2023. до 2026. године учествовала је на пројекту ToxIN, који је финансирао Фонд за науку Републике Србије у оквиру програма ПРИЗМА (**Прилог 3**). Током стручног усавршавања учествовала је у више међународних школа и обука (**Прилог 4**). Била је члан три акције у оквиру програма COST, као и два научна удружења (**Прилог 5**). Учествовала је у реализацији практичне наставе на основним и мастер академским студијама, а током школских 2023/24. и 2025/26. године учествовала је у изради тестова за окружно и државно такмичење из биологије за ученике првог разреда средњих школа (**Прилог 6**). Добитница је више награда и стипендија (**Прилог 7**). До сада је објавила 8 научних радова у водећим међународним часописима са укупним импакт фактором од 51,889. Према подацима из базе SCOPUS на дан 22. 9. 2026. године, радови Тамаре Томанић цитирани су 46 пута (42 хетероцитата), а Хиршов индекс износи 3 (**Прилог 8**).

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научноистраживачка активност кандидаткиње припада области биологије ћелије, са фокусом на молекуларне и ћелијске механизме репродуктивне функције и њихово нарушавање под утицајем хемикалија из животне средине. Истраживања се заснивају на експерименталним *in vitro* приступима на хуманим ћелијским моделима, анализи молекуларних и функцијских одговора ћелија, транскриптомским анализама и примени токсикокинетичког моделовања заснованог на физиологији човека (енгл. *Physiologically based toxicokinetic modeling*, PBTK), ради превођења *in vitro* резултата у контекст изложености људи.

2.1. Ефекти ендокриних ометача на функцију хуманих гранулоза ћелија

Истраживачки рад кандидаткиње усмерен је на испитивање утицаја ендокриних ометача на молекуларне и функцијске одговоре хуманих гранулоза ћелија, са циљем процене њиховог потенцијалног утицаја на репродуктивно здравље. Експериментална истраживања спроведена су *in vitro* на имортализованој хуманој ћелијској линији HGrC1, уз испитивање ефеката краткотрајног и дуготрајног излагања концентрацијама релевантним за изложеност људи. Анализирани су вијабилност, ћелијски циклус, апоптоза, стероидогенеза, генска експресија и сигнални путеви, применом RT-qPCR, Western blot, ELISA, проточне цитометрије и секвенцирања РНК. Истраживачки приступ је проширен интеграцијом *in vitro* података са токсикокинетичким моделовањем заснованим на физиологији човека, анализом концентрацијски зависних одговора и одређивањем референтних концентрација и еквивалентних хуманих доза применом PBTK модела, ради процене биолошког значаја уочених ефеката у условима реалне изложености.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Најзначајнији научни резултати (2) из докторске дисертације у којима се огледа кључни научни допринос кандидаткиње:

1. **Tomanic T.**, Samardzija Nenadov D., Radovic Pletikosic S., Stanic B., Obradovic D., Lazovic S., Andric N. (2026). Perfluorooctane sulfonate (PFOS) in follicular fluid and human granulosa cell dysfunction: a

physiologically based toxicokinetic model translation of long-term low-level in vitro exposure data. *Human Reproduction Open* 2026(2):hoag029. doi: 10.1093/hropen/hoag029.

M21a+

ИФ2 (2024): 11,1

JIF Reproductive Biology (2025): 2/44, Q1, 96,6%

библиографија: 1

Научни допринос овог рада огледа се у интеграцији резултата дуготрајног *in vitro* излагања хуманих гранулоза ћелија HGrC1 ниским, физиолошки релевантним концентрацијама перфлуорооктансулфонске киселине (енгл. *perfluorooctanesulfonic acid*, PFOS) са PBTK моделовањем, ради процене значаја уочених молекуларних и функцијских промена за изложеност људи. У раду је показано да дуготрајно излагање PFOS-у нарушава функцију хуманих гранулоза ћелија кроз промене стероидогенезе, ћелијског циклуса, апоптозе и некрозе и профила експресије гена. Применом PBTK моделовања биолошки активне *in vitro* концентрације преведене су у еквивалентне дозе код човека и упоређене са нивоима изложености жена, чиме је омогућена непосреднија процена релевантности експериментално утврђених ефеката за репродуктивно здравље. Посебан научни значај рада представља повезивање молекуларних и функцијских одговора хуманих гранулоза ћелија са реалним нивоима изложености PFOS-у и идентификација осетљивих показатеља потенцијалног репродуктивног ризика. Кандидаткиња је први аутор рада и имала је значајну улогу у његовој реализацији. Њен допринос обухвата експериментални рад на моделу хуманих гранулоза ћелија HGrC1, обраду, анализу и интерпретацију експерименталних података, као и учешће у припреми научне публикације.

2. **Tomanic T.**, Samardzija Nenadov D., Stanic B., Pogrmic-Majkic K., Radovic Pletikosic S., Andric N. (2026). Vascular endothelial growth factor-containing conditioned medium from PFOS-exposed human granulosa cells promotes endothelial angiogenesis *in vitro*. *Toxicology* 519:154322. doi: 10.1016/j.tox.2025.154322.

M21a

ИФ5 (2025): 5,5

JCI Toxicology (2025): 8/106, Q1, 92,92%

библиографија: 3

Научни допринос овог рада огледа се у расветљавању потенцијалног механизма којим излагање хуманих гранулоза PFOS-у може утицати на ангиогенезу у јајнику. У раду је показано да излагање хуманих гранулоза ћелија HGrC1 PFOS-у повећава експресију и секрецију васкуларног ендотелног фактора раста (енгл. *vascular endothelial growth factor A*, VEGFA), као и да медијум у коме су се ове ћелије излагале супстанци стимулише миграцију ендотелних ћелија и формирање капиларних структура *in vitro*. Насупрот томе, директно излагање ендотелних ћелија PFOS-у није довело до значајних промена ангиогеног одговора, што указује на то да су уочени ефекти посредовани факторима које секретују гранулоза ћелије. Посебан научни значај рада представља идентификација VEGFA као потенцијално важног посредника комуникације између гранулоза и ендотелних ћелија, путем које PFOS може нарушити регулацију ангиогенезе у јајнику и тиме утицати на репродуктивну функцију. Кандидаткиња је први аутор рада и имала је значајну улогу у његовој реализацији. Њен допринос обухвата експериментални рад на моделу хуманих гранулоза ћелија HGrC1, обраду, анализу и интерпретацију експерименталних података, као и учешће у припреми научне публикације.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према подацима базе Scopus, научни радови кандидаткиње су до 22. 9. 2026. године цитирани укупно 46 пута, док Хиршов индекс (h-index) износи 3. Након искључивања аутоцитата кандидаткиње, број цитата износи 42, при чему Хиршов индекс остаје 3 (**Прилог 8**).

4.2. Међународна научна сарадња

Кандидаткиња није остварила међународну научну сарадњу у смислу критеријума прописаних чланом 27. став 2. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025)

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Кандидаткиња није руководила пројектима нити потпројектима (радним пакетима) у смислу критеријума прописаних чланом 27. став 3. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025).

4.4. Уређивање научних публикација

Кандидаткиња није остварила резултате у области уређивања научних публикација у смислу критеријума прописаних чланом 27. став 4. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025).

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Кандидаткиња није одржала предавања по позиву у смислу критеријума прописаних чланом 27. став 5. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025).

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидаткиња није учествовала у рецензирању пројеката и научних резултата у смислу критеријума прописаних чланом 27. став 6. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025).

4.7. Образовање научних кадрова

Кандидаткиња је учествовала у реализацији практичне наставе на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, на предметима у оквиру основних и мастер академских студија. У оквиру основних академских студија учествовала је у извођењу практичне наставе на предметима: Упоредна физиологија животиња (студијски програм Дипломирани биолог), Физиологија животиња 2 (студијски програми Дипломирани биолог) и Биологија ћелије (студијски програм Дипломирани биоинформатичар). У оквиру мастер академских студија, на студијском програму Мастер репродуктивни биолог, учествовала је у извођењу практичне наставе на предмету Физиологија и ендокринологија женског репродуктивног система (**Прилог 6**). Осим тога, кандидаткиња је учествовала у изради пет завршних мастер радова на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду, кроз вођење студената током израде експерименталног дела рада, као и пружање помоћи у анализи, обради и графичком представљању добијених резултата. Учествовала је у изради мастер радова следећих студената: Даница Мраковић (школска 2022/23. година), Тамара Богдановић (школска 2021/22. година), Марко Дамјановић (школска 2021/22. година), Марија Опачић (школска 2020/21. година) и Анђела Недељковић (школска 2020/21. година) (**Прилог 6**).

4.8. Награде и признања

Кандидаткиња је добитница Награде Универзитета у Новом Саду за научни и стручни рад у школској 2019/2020. години. Као доказ о додељеној награди, кроз информациони систем еНауке приложена је Одлука Сената Универзитета у Новом Саду број 04-29/19-26 од 28. маја 2020. године (**Прилог 7**).

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Кандидаткиња нема објављене научне резултате који истовремено испуњавају критеријуме прописане за овај показатељ, односно резултате објављене након одбране докторске дисертације, који нису у вези са истраживањима из докторске дисертације, у којима је кандидаткиња јасно позиционирана као водећи аутор и који су објављени без коауторства са ментором, у смислу члана 27. став 9. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025).

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Библиографија др Тамаре Томанић обухвата 26 јединица (укључујући докторску дисертацију) са укупно 102,5 бодова, односно 101,17 бодова након нормирања према броју коаутора, и укупним импакт фактором часописа у којима су радови објављени ИФ=51,889.

M21a+ - рад у водећем међународном часопису категорије M21a+ (20 бодова)

1. **Tomanic T.**, Samardzija Nenadov D., Radovic Pletikosic S., Stanic B., Obradovic D., Lazovic S., Andric N. (2026). Perfluorooctane sulfonate (PFOS) in follicular fluid and human granulosa cell dysfunction: a physiologically based toxicokinetic model translation of long-term low-level *in vitro* exposure data. *Human Reproduction Open* 2026(2):hoag029. doi: 10.1093/hropen/hoag029.

ИФ2 (2024): 11,1

JIF Reproductive Biology (2025): 2/44, Q1, 96,6%

M21a+; број бодова: 20

M21a - рад у водећем међународном часопису категорије M21a (12 бодова)

2. Bogdanovic T.D., Keselj I.M., Pletikosic S.M.R., **Tomanic T.M.**, Kostic T.S., Andric S.A. (2026). Transcription profiles of mitochondrial dynamics markers are altered in men with teratozoospermia. *Scientific Reports*. doi: 10.1038/s41598-026-63853-w.

ИФ2 (2025): 4,9

JIF Multidisciplinary Sciences (2025): 21/140, Q1, 85,4%

M21a; број бодова: 12

3. **Tomanic T.**, Samardzija Nenadov D., Stanic B., Pogrmic-Majkic K., Radovic Pletikosic S., Andric N. (2026). Vascular endothelial growth factor-containing conditioned medium from PFOS-exposed human granulosa cells promotes endothelial angiogenesis *in vitro*. *Toxicology* 519:154322. doi: 10.1016/j.tox.2025.154322.

ИФ5 (2025): 5,5

JCI Toxicology (2025): 8/106, Q1, 92,92%

M21a; број бодова: 12

4. Stanic B., Kokai D., Markovic Filipovic J., **Tomanic T.**, Vukcevic J., Stojkov V., Andric N. (2024). Vascular endothelial effects of dibutyl phthalate: *In vitro* and *in vivo* evidence. *Chemico-Biological Interactions* 399: 111120. doi:10.1016/j.cbi.2024.111120.

ИФ2 (2024): 5,4

JCI Toxicology (2022): 11/101, Q1, 89,6%

M21a; број бодова: 12

M21 - рад у водећем међународном часопису категорије M21 (8 бодова)

5. Samardzija Nenadov D., Tesic B., **Tomanic T.**, Opacic M., Stanic B., Pogrmic-Majkic K., Andric N. (2023). Global gene expression analysis reveals a subtle effect of DEHP in human granulosa cell line HGrC1. *Reproductive Toxicology* 120:108452. doi:10.1016/j.reprotox.2023.108452.

ИФ2 (2023): 3,3

JCI Toxicology (2023): 24/106, Q1, 77,83%

M21; број бодова: 8

6. Tesic B., Samardzija Nenadov D., **Tomanic T.**, Fa Nedeljkovic S., Milatovic S., Stanic B., Pogrmic-Majkic K., Andric N. (2023). DEHP Decreases Steroidogenesis through the cAMP and ERK1/2 Signaling Pathways in FSH-Stimulated Human Granulosa Cells. *Cells* 12(3):398. doi:10.3390/cells12030398.

ИФ5 (2021): 7,677

JIF Cell Biology (2021): 51/195, Q2, 74,10%

M21; број бодова: 6,67

7. Starovlah I.M., Radovic Pletikosic S.M., **Tomanic T.M.**, Medar M.L., Kostic T.S., Andric S.A. (2022). Spermatozoa Develop Molecular Machinery to Recover From Acute Stress. *Frontiers in Endocrinology (Lausanne)* 13:896193. doi:10.3389/fendo.2022.896193.

ИФ5 (2021): 6,335

JIF Endocrinology & Metabolism (2020): 32/146, Q1, 78,42%

M21; број бодова: 8

8. Starovlah I.M., Radovic Pletikosic S.M., **Tomanic T.M.**, Medar M.L.J., Kostic T.S., Andric S.A. (2022). Spermatozoal Mitochondrial Dynamics Markers and Other Functionality-Related Signaling Molecules Exert Circadian-like Response to Repeated Stress of Whole Organism. *Cells* 11(6):993. doi:10.3390/cells11060993.

ИФ5 (2021): 7,677

JIF Cell Biology (2021): 51/195, Q2, 74,10%

M21; број бодова: 8

M34 - саопштење са међународног скупа штампано у изводу (0,5 бодова)

9. Bogdanovic T.D., Keselj I.M., **Tomanic T.M.**, Radović Pletikosic S.M., Kostic T.S., Andric S.A. (2026). Transcription profiles of mitochondrial dynamics markers are altered in men with teratozoospermia. *14th European Congress of Andrology (ECA)*. Modena, Italija, 16-18. septembar 2026. *Andrology* 14 (Suppl. 2). <https://eca-2026.com/welcome>

M34; број бодова: 0,5

10. **Tomanic T.**, Samardzija Nenadov D., Radovic Pletikosic S., Pogrmic-Majkic K., Andric N. (2025). Chronic exposure to perfluorooctane sulfonic acid induces apoptosis and cell cycle alterations in human granulosa cell line HGrC1. *International Union of Toxicology (IUTOX) 17th International Congress of Toxicology (ICTXVII): "Toxicology for Safe Environment & Healthy Life"*. Peking, Kina, 15-18. oktobar 2025. *Abstract Book*: 602-603. https://files.sciconf.cn/public/486/20106/202510/20251011223116_62204.pdf.

M34; број бодова: 0,5

11. **Tomanic T.**, Samardzija Nenadov D., Radovic Pletikosic S., Pogrmic-Majkic K., Andric N. (2025). Effects of perfluorooctanesulfonic acid on steroidogenesis in human granulosa cell line HGrC1. *49th Federation of European Biochemical Societies (FEBS) Congress: "Bridging continents to advance life science"*. Istanbul, Turska, 5-9. jul 2025. *FEBS openbio* 15(Suppl. 2): 505. doi: 10.1002/2211-5463.70071.

M34; број бодова: 0,5

12. Andric S., Bogdanovic T., **Tomanic T.**, Keselj I., Kostic T. (2024). Mito-Sperm-Signature: a possible new prognostic/diagnostic tool to assess men (in/sub)fertility by using mitochondrial dynamics markers in spermatozoa. *13th European Congress of Andrology (ECA)*. Stockholm, Švedska, 4-6. septembar 2024. *Andrology* 12(Suppl. 2): 65. doi: 10.1111/andr.13711.

M34; број бодова: 0,5

13. **Tomanic T.**, Samardzija Nenadov D., Pogrmic-Majkic K., Andric N. (2024). Perfluorooctane sulfonic acid increases VEGF expression in human granulosa cell line HGrC1. *48th Federation of European Biochemical*

Societies (FEBS) Congress: "Mining biochemistry for human health and well-being". Milano, Italija, 29. jun – 3. jul 2024. *FEBS openbio* 14(Suppl. 2): 431. doi: 10.1002/2211-5463.13837.

M34; број бодова: 0,5

14. **Tomanic T.**, Samardzija Nenadov D., Pogrmic-Majkic K., Andric N. (2024). Perfluorooctane sulfonic acid increases VEGF expression in human granulosa cell line HGrC1. *23rd Federation of European Biochemical Societies (FEBS) Young Scientists' Forum (YSF): "Biochemistry for bridging the gap"*. Paviija, Italija, 26-29. jun 2024. *Biochemistry for bridging the gap*: 72.

M34; број бодова: 0,5

15. Miljanovic D., Bogdanovic T., **Tomanic T.**, Keselj I., Kostic T., Andric S. (2023). Are mitofusins promising molecular markers of stress-related men infertility? *2nd Congress of Molecular Biologist of Serbia (CoMBoS2)*. Beograd, Srbija, 6-8. oktobar 2023. *Abstract Book*: 169. ISBN 978-86-82679-15-8.

M34; број бодова: 0,5

16. Bogdanovic T., **Tomanic T.**, Keselj I., Radovic Pletikosic S., Kostic T., Andric S. (2023). Mito-Sperm-Signature: a possible new prognostic/diagnostic tool to assess men (in/sub)fertility by using mitochondrial dynamics markers in spermatozoa and hormones in seminal plasma. *2nd Congress of Molecular Biologist of Serbia (CoMBoS2)*. Beograd, Srbija, 6-8. oktobar 2023. *Abstract Book*: 152. ISBN 978-86-82679-15-8.

M34; број бодова: 0,5

17. **Tomanić T.**, Starovlah I., Jeremic A., Perovic M., Kostic T., Andric A. (2022). Transcriptional profiles of mitochondrial dynamics markers in human spermatozoa are associated with different types of spermiograms. *12th European Congress of Andrology (ECA)*. Barselona, Španija, 19-21. oktobar 2022. *Andrology* 10(Suppl. 3): 63-64. doi:10.1111/andr.13275.

M34; број бодова: 0,5

18. **Tomanić T.**, Starovlah I., Radovic Pletikosic S., Kostic T., Andric S. (2022). Mitochondrial dynamics markers could be potential anti-aging biomolecular targets in human spermatozoa. *Joint IUBMB/FEBS Advanced Lecture Course: "Molecular targets for anti-aging interventions"*. Speces, Grčka, 26. septembar – 1. oktobar 2022. *Book of Abstracts*: 49.

M34; број бодова: 0,5

19. **Tomanic T.**, Starovlah I., Jeremic A., Perovic M., Kostic T., Andric S. (2021). Transcriptional profiles of mitochondrial dynamics markers in human spermatozoa are associated with different types of spermiograms. *International Bioscience Conference and the 8th International PSU – UNS Bioscience Conference (IBSC)*. onlajn format, 25-26. novembar 2021. *Book of Abstracts*: 201-202. ISBN 978-86-7031-541-9.

M34; број бодова: 0,5

20. Kostic T.S., Starovlah I.M., **Tomanic T.M.**, Radovic S.M., Andric S.A. (2021). Mitochondrial dynamics markers are important regulators of Leydig cells and spermatozoa functionality. *Symposium "Sexuality in Europe" (ESMN)*. Salcburg, Austrija, 21-23. oktobar 2021. *Book of proceedings*: 114. ISBN 978-3-200-08133-8.

M34; број бодова: 0,5

21. **Tomanic T.M.**, Starovlah I.M., Jeremic A.B., Perovic M.D., Kostic T.S., Andric S.A. (2021). Transcriptional profiles of mitochondrial dynamics markers in human spermatozoa are associated with different types of spermiograms. *I Reproductive Science & Fertility Virtual Summit (WebRePRO)*, onlajn format, 26-27. jul 2021. *Book of Abstracts*: 68.

M34; број бодова: 0,5

M64 - саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (0,5 бодова)

22. Vajda L., Radovic Pletikosic S., Samardzija Nenadov D., **Tomanic T.**, Stanic B., Andric N. (2026). Perfluorooctanoic acid alters proliferation, mitochondrial homeostasis and steroid hormone production in human granulosa cells in vitro. *Belgrade Conference for Early-Career Life Scientists (BeCELS)*. Beograd, Srbija, 10-11. septembar 2026. *Book of abstracts*: 58. ISBN 978-86-82679-23-3.

M64; број бодова: 0,5

23. Starovlah I.M., Radović Pletikosić S.M., **Tomanić T.M.**, Medar M.Lj., Kostić T.S., Andrić S.A. (2022). Markeri mitohondrijske dinamike spermatozoida i drugi signalni molekuli povezani sa funkcionalnošću ispoljavaju cirkadijalni odgovor na ponovljeni stres celog organizma. *Treći kongres biologa Srbije: "Osnovna i primenjena istraživanja metodike nastave"*. Zlatibor, Srbija, 21-25. septembar 2022. *Knjiga sažetaka*: 364. ISBN 978-86-81413-09-8.

M64; број бодова: 0,5

24. Opačić M.S., **Tomanić T.M.**, Kukuljac E., Vučinić M., Bajagić V., Kostić T.S., Andrić S.A. (2022). Nivo nitrita u semenju plazmi menja se sa starenjem i različit je u uzorcima različitih tipova spermograma muškaraca. *Treći kongres biologa Srbije: "Osnovna i primenjena istraživanja metodike nastave"*. Zlatibor, Srbija, 21-25. septembar 2022. *Knjiga sažetaka*: 373. ISBN 978-86-81413-09-8.

M64; број бодова: 0,5

25. **Tomanić T.M.**, Starovlah I.M., Radović Pletikosić S.M., Kostić T.S., Andrić S.A. (2022). Transkripcioni profili markera mitohondrijske dinamike u humanim spermatozoidima povezani su sa različitim tipovima spermograma. *Treći kongres biologa Srbije: "Osnovna i primenjena istraživanja metodike nastave"*. Zlatibor, Srbija, 21-25. septembar 2022. *Knjiga sažetaka*: 389. ISBN 978-86-81413-09-8.

M64; број бодова: 0,5

M70 – одбрањена докторска дисертација (6 бодова)

26. **Томанић Т.** (2026). Утицај перфлуорооктансулфонске киселине на функцију хуманих гранулоза ћелија HGrC1. Докторска дисертација. Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду. Ментор: др Драгана Самарџија Ненадов, виши научни сарадник. Студијски програм: Доктор наука – молекуларна биологија.

M70; број бодова: 6

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Целокупна библиографија кандидаткиње обухвата **26 библиографских јединица**: 8 радова објављених у водећим међународним часописима, 13 саопштења са међународних научних скупова штампаних у изводу, 4 саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу и одбраћену докторску дисертацију (1×M21a+, 3×M21a, 4×M21, 13×M34, 4×M64 и 1×M70). Укупна вредност научних резултата кандидаткиње износи 102,5 бодова (**Табела 1**), односно 101,17 бодова након нормирања према броју коаутора. Укупан збир импакт фактора часописа у којима су објављени научни радови кандидаткиње износи **ИФ = 51,889**, док просечна вредност импакт фактора објављених радова износи **ИФ = 6,486**.

Табела 1. Квантитативни показатељи научног доприноса др Тамаре Томанић у области природно-математичких наука.

Врста резултата	Вредност резултата	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	1 (0)	20 (20)
M21a	12	3 (0)	36 (36)
M21	8	4 (1)	32 (30,67)
M34	0,5	13 (0)	6,5 (6,5)
M64	0,5	4 (0)	2 (2)
M70	6	1 (0)	6 (6)
Укупно		26 (1)	102,5 (101,17)

У **табели 2** су наведени минимални квантитативни услови потребни за стицање научног звања научни сарадник на основу Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025) и остварени резултати др Тамаре Томанић.

Табела 2. Минимални квантитативни услови за стицање научног звања научни сарадник за природно-математичке и медицинске науке – неопходан и остварен нормирани број бодова

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16	101,17
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	86,67

Поређењем остварених бодова са минималним квантитативним условима за избор у звање научни сарадник, а у складу са Прилогом 3 Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025), Комисија закључује да кандидаткиња испуњава све квантитативне услове за избор у звање научни сарадник. Наиме, др Тамара Томанић остварила је укупно 101,17 бодова, што је **6,32 пута више** од неопходног укупног броја бодова за стицање звања научни сарадник. Поред тога, остварила је 86,67 обавезних бодова, што је **14,45 пута више** од неопходног обавезног броја бодова за стицање звања научни сарадник.

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Др Тамара Томанић запослена је као истраживач сарадник на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. На основу увида у приложу документацију и детаљне анализе научноистраживачког рада, Комисија закључује да др Тамара Томанић испуњава услове за избор у звање научни сарадник прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025). Њена библиографија обухвата 26 јединица, од чега осам радова у међународним часописима категорија M21a+, M21a и M21 и 17 саопштења на међународним и домаћим научним скуповима, као и докторску дисертацију. Укупан нормирани индекс компетентности износи 101,17 бодова, од чега 86,67 бодова припада обавезним категоријама, чиме су минимални квантитативни услови за избор у звање научни сарадник вишеструко премашени. Научни радови др Тамаре Томанић објављени су у међународним часописима са просечним ИФ по публикацији 6,486. Према подацима базе Scopus (22. 9. 2026. године) број хетероцитата износи 42, а h-индекс је 3. Имајући у виду укупан научни допринос и релевантност постигнутих резултата, Комисија закључује да кандидаткиња испуњава све формалне услове и критеријуме за стицање звања научни сарадник: успешно је одбранила докторску дисертацију, показала је способност за самосталан истраживачки рад и објавила је радове у међународно признатим научним часописима. На основу свега наведеног, Комисија предлаже Научном већу Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду да овај Извештај усвоји, потврди испуњеност услова и предложи надлежној Комисији Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије да др Тамара Томанић буде изабрана у звање научни сарадник за област природно-математичких наука, грану науке биологија, дисциплину биологија ћелије.

У Новом Саду, 30. 9. 2026. године

Чланови комисије:

др Драгана Самарџија Ненадов, виши научни сарадник

Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, председник

др Небојша Андрић, редовни професор

Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, члан

др Дарија Обрадовић Јовчић, виши научни сарадник

Институт за физику Београд, Институт од националног значаја за Републику Србију, члан