

ПРИМЉЕНО: 23. 8. 2024		
Орг. јед.	Број	Прилог
02	2093/1	

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ –
ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА**

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања одржаног 12.08.2024. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова, за стицање научног звања **виши научни сарадник** др Јелене Даниловић Луковић, научног сарадника Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања.

На основу увида у достављену нам документацију, обавили смо анализу досадашњег научно-истраживачког рада др Јелене Даниловић Луковић, те Научном већу подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Кратка биографија кандидата

Др Јелена Даниловић Луковић је рођена 18.04.1982. године у Бару, Црна Гора. Дипломирала је 2008. године на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, са просечном оценом 9,04. Школске 2010/11 уписала је докторске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду, смер Биологија ћелија и ткива. Докторске студије је завршила са просечном оценом 9,82, а докторску дисертацију под називом "Утицај смањене функције штитасте жлезде мајки на развој јајника младунаца пацова у раном постнаталном периоду" одбранила је 31. марта 2017. године.

У периоду од 2008. до 2010. године била је ангажована као сарадник у настави, а од 2010. до 2016. године као асистент, на Департману за биомедицинске науке Државног Универзитета у Новом Пазару. У звање **научни сарадник** изабрана је 31.10. 2018. године, а **реизабрана** 20.07.2023. године. У наведеном звању је била запослена на Институту за примену нуклеарне енергије - ИНЕП, на Одељењу за имунохемију и

гликобиологију, у периоду 2019-2023. године. Од октобра 2023. године запослена је је на Одсеку за науке о живим системима Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду

У периоду од 2010. до 2016. године др Даниловић Луковић је учествовала на пројекту „Антиоксидативна заштита и потенцијали за диференцијацију и регенерацију мезенхималних матичних ћелија из различитих ткива током процеса старења“, које је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (МПНТР, бр. ОИ 175061), и који је реализовао Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду. Током 2019. године учествовала је на пројекту „Структурна хетерогеност и ефекти комплексних угљених хидрата (гликани) као кључних компоненти молекулског распознавања у биолошким системима“, које је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (МПНТР, бр. ОИ173010), и који је реализован у Институту за примену нуклеарне енергије - ИНЕП. У октобру 2023. године, др Јелена Даниловић Луковић је стално запослена као научни сарадник у оквиру Групе за бионеорганску хемију и редокс процесе, на Институту за мултидисциплинарна истраживања, ИМСИ, Универзитета у Београду,.

Осим у националним пројектима, др Јелена Даниловић Луковић је као руководилац пројектних задатака учествовала у пројекту у оквиру Програма НАТО Наука за мир и безбедност, “Radiation hormesis for higher microalgae biomass yield” (2017-2020, No. G5320), који је реализован у сарадњи са партнерима из Сједињених Америчких Држава и Уједињеног Краљевства. У оквиру наведеног пројекта реализовала је два студијска боравка у Центру за микроскопију и имиџинг Бејлор Универзитета у Тексасу, САД, код др Бернда Зехмана. Посете су реализоване у октобру 2018. и децембру 2019. године, у трајању од две односно четири недеље.

Учесница је COST акције „Iron-sulphur (FeS) clusters: from chemistry to immunology“, FeSImmChemNet (CA21115; 2022-2026).

Др Јелена Даниловић Луковић је укључена у промоцију и популаризацију науке, као учесник Фестивала науке и манифестације „Ноћ истраживача“.

Члан је Српског друштва за микроскопију, Европског друштва за микроскопију, Српског друштва за екстрацелуларне везикуле, Српског биолошког друштва, Српског друштва за молекуларну биологију и Биохемијског друштва Србије. Др Јелена

Даниловић Луковић је била члан Тела за управљање системом истраживања, развоја и иновација у оквиру Института за примену нуклеарне енергије – ИНЕП, у оквиру Пројекта акцелерације иновација и иновативног предузетништва (*SAIGE* пројекта). Др Даниловић Луковић је била део тима задуженог за формирање и организацију „Core facility“ за микроскопију и имиџинг планираног као део научно-истраживачког Био4 кампуса.

2. Библиографија кандидата

Досадашња библиографија др Јелене Даниловић Луковић обухвата укупно 44 библиографске јединице са укупно 87,402 поена и укупним импакт фактором (ИФ) 40,3. Кандидаткиња до сада има објављених 15 научних радова у међународним часописима, и то један рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a), шест радова у врхунским међународним часописима (M21), један рад у истакнутом међународном часопису (M22), шест радова у међународним часописима (M23) и један рад у националном часопису од међународног значаја верификовано посебном одлуком (M24). Кандидаткиња има два саопштења са скупова међународног значаја штампана у целости (M33) и 15 саопштења са скупова међународног значаја штампана у изводу (M34). Др Јелена Даниловић Луковић је аутор три рада у врхунским часописима од националног значаја (M51), одржала је једно предавање по позиву на скупу националног значаја штампано у изводу (M62), има два саопштења са скупова националног значаја штампана у целости (M63) и пет саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64), као и одбрањену докторску дисертацију (M70). Кандидаткиња је до сада остварила 30 цитата без аутоцитата, са Хиршовим индексом 3.

2.1. Библиографија пре избора у звање научни сарадник

2.1.1. Радови објављени у врхунском међународном часопису (M21)

1. **Danilović Luković J, Korać A, Milošević I, Lužajić T, Puškaš N, Kovačević Filipović M.** Altered state of primordial follicles in neonatal and early infantile rats due to maternal hypothyroidism: Light and electron microscopy approach. *Micron*. 2016;90:33-42. doi:10.1016/j.micron.2016.08.007 (**Microscopy 3/10; IF₂₀₁₆ 1.980**)

2.1.2. Радови објављени у међународном часопису (M23)

2. **Danilović Luković J**, Korać A, Milošević I, Lužajić T, Milanović Z, Kovačević Filipović M, Radovanović A. Z-cells and oogonia/oocytes in the advanced process of autophagy are the dominant altered cells in the ovaries of hypothyroid newborn rats. *Acta Veterinaria-Beograd*. 2017;67(1):92-106. doi:10.1515/acve-2017-0009 (Veterinary Sciences 114/140; IF₂₀₁₇ 0.439)
3. Roksandić D, Radovanovic A, **Danilović Luković J**, Marković D, Kovačević Filipović M, Čolić M. Stereological and immunohistochemical study of the spleen in hypothyroid juvenile rats. *Acta Veterinaria-Beograd*. 2015;65(2):246-259. doi:10.1515/acve-2015-0021 . (Veterinary Sciences 82/138; IF₂₀₁₅ 0.741)
4. Stojanović D, Lučić L, **Danilović Luković J**, Mirčić D, Živić N, Makarov S, Mitić B. Life under the mothers hug: harmonization of the developmental schedules of epimorphs based on early development of the scolopendromorph centipede *Cryptops parisi* Brolemann, 1920 (*Chilopoda: Scolopendromorpha: Cryptopidae*). *Russian Journal of Developmental Biology*. 2015;46(6):342-355. doi:10.1134/S1062360415060089. (Developmental Biology 41/41; IF₂₀₁₅ 0.392)

2.1.3. Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33)

5. **Danilović Luković J**, Danilović Luković J, Katić M, Lužajić T, Blond B, Kovačević Filipović M.. Hematology and biochemistry parametars in neonatal calves with low iron levels. XIII Srednjeevropski Kongres Bujatričara/XIII Middle European Buiatric's Congress, Beograd. 2013;:284-288.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2517
6. Lužajić T, Katić M, **Danilović Luković J**, Blond B, Bogdanović D, Kovačević Filipović M. Prepartal platelet count and fibrinogen concentration in dairy cows with and without retained placenta. XIII Middle European Buiatric's Congress, Belgrade, June 5-8, 2013. 2013;:437-441.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2502

2.1.4. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

7. Dekić M, Radulović N, **Danilović Luković J**, Stojanović D. Essential oil and volatile glucosinolate breakdown products of *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl (*Brassicaceae*). 47th International Symposium on Essential Oils (ISEO2016), Nice, France.. 2016;:20.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2738
8. **Danilović Luković J**, Lazarević A, Bogdanović M, Abadijeva D, Atansasova M, Gennadiy B, Kistanova E, Korać A. Selenium induces accumulation of lipid droplets in antral follicles of porcine ovaries. 13th Multinational Congress on Microscopy. 2017;:227-228.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2604
9. **Danilović Luković J**, Korać A, Milošević I, Lužajić T, Kovačević Filipović M, Radovanovic A. Ovarian surface epithelium in newborn rats: germ cells warehouse. 7th International Congress Veterinary science and profession, October 5th-7th 2017, Zagreb - Book of abstracts. 2017;:153.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2700
10. Milošević I, **Danilović Luković J**, Lužajić T, Milošević S, Radovanovic A, Sourice-Petit S, Guicheux J, Kovačević Filipović M. Subclinical hypothyroidism in gravide albino oxford rats cause delayed osteogenic differentiation in newborns. 7th International Congress, Veterinary Science and Profession, Zagreb, October 5th-7th 2017. 2017;:151.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2695
11. Lužajić T, Milošević I, **Danilović Luković J**, Marković D, Milošević S, Kovačević Filipović M, Radovanovic A. Thyroid hormones affect the proliferation and/or mobilization of bulge stem cell population. 7th International Congress Veterinary science and profession, October 5th-7th 2017, Zagreb. 2017;:152.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2734
12. Danilović Luković J, Marković D, Todorović V, Drndarević N, Roksandić D, Radovanovic A. Apoptosis of the oocytes of hypothyroid neonatal rats. 5th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy and 1st Paneuropean Meeting of Anatomist. 2013;:36.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2737

2.1.5. Радови објављени у врхунском часопису националног значаја (M51)

13. Dekić M, Radulović N, **Danilović Luković J**, Stojanović D. Volatile glucosinolate breakdown products and the essential oil of *Descurainia sophia* (L.) webb ex Prantl (*Brassicaceae*). Facta universitatis - series: Physics, Chemistry and Technology 15(2). 2017;15(2):95-102.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2739

14. Lužajić T, **Danilović Luković J**, Katić M, Božić T, Kovačević Filipović M. Peripartal leukogram in cows with and without retained placenta. Veterinarski Glasnik. 2014;68(1-2):43-54.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2749

2.1.6. Саопштење на скупу националног значаја штампано у целини (M63)

15. Vukanić D, Vukanić V, **Danilović J**. Сезонска хоризонтална дистрибуција и абунданција врста фамилија *Temoriadae* у Бококоторском заливу. 37. конференција о коришћењу и заштити вода. 2008;:265-270.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_3033

16. Stojanović D, Antić D, Danilović Luković J, **Mitić B**, Makarov S. Диверзитет фауне хилопода (*Myriapoda*, *Chilopoda*) парк-шуме Кошутњак у Београду. 8. Симпозијум ентомолога Србије са међународним учешћем, Доњи Милановац: Србија. 2011;:20.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2786

2.1.7. Саопштење на скупу националног значаја штампано у изводу (M64)

17. Milošević I, Lužajić T, **Danilović Luković J**, Marković D, Kovačević Filipović M, Radovanović A. Утицај субклиничког хипотиреоидизма мајки на хипертрофичну диференцијацију хондроцита у проксималној епифизној плочи тибије новорођених пацова старих 7 дана. Пети конгрес Српског анатомског друштва Србије са међународним учешћем, Нови Сад. 2016;:96.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_3037

18. Lužajić T, Milošević I, **Danilović Luković J**, Marković D, Kovačević Filipović M, Radovanović A. Утицај субклиничког хипотиреоидизма мајки на развој синовијалне мембране новорођених пацова старих 7 дана. Пети конгрес Српског анатомског друштва Србије са међународним учешћем, Нови Сад. 2016;:96.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2796

2.1.8. Одбрањена докторска дисертација (M70)

19. Даниловић Луковић Ј (2017) Утицај смањене функције штитасте жлезде мајки на развој јајника младунаца пацова у раном постнаталном периоду, Биолошки факултет, Универзитет у Београду.

2.2. Библиографија након избора у звање научни сарадник

2.2.1. Радови објављени у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

20. Vojvodić S, Dimitrijević M, Žižić M, Dučić T, Aquilanti G, Stanić M, Zechmann B, **Danilović Luković J**, Stanković DM, Opačić M, Morina A, Pittman JK, Spasojević I. A three-step process of manganese acquisition and storage in the microalga *Chlorella sorokiniana*. **Journal of Experimental Botany**. 2023;74(3):1107-1122. doi:10.1093/jxb/erac472. ISSN 0022-0957 Цитата: 1 (**Plant Sciences 15/240; IF₂₀₂₁ = 7.378**)

Према правилнику, после нормализације рада са 13 аутора, 4,545 бодова.

2.2.2. Радови објављени у врхунском међународном часопису (M21)

21. Stanić M, Jevtović M, Kovačević S, Dimitrijević M, **Danilović Luković J**, McIntosh OA, Zechmann B, Lizzul AM, Spasojević I, Pittman JK. Low-dose ionizing radiation generates a hormetic response to modify lipid metabolism in *Chlorella sorokiniana*. **Communications Biology** 2024;7(1):821. doi:10.1038/s42003-024-06526-6. ISSN 2399-3642 Цитата: 0 (**Biology 12/92; IF₂₀₂₂ = 5.9**)

Према правилнику, после нормализације рада са 10 аутора, 5 бодова.

22. Živanović Branka D, **Danilović Luković J**, Korac A, Stanić M, Spasić S, Galland P. Signal transduction in *Phycomyces* sporangiophores: columella as a novel sensory organelle mediating auxin-modulated growth rate and membrane potential. **Protoplasma**. 2021;1-19. doi:10.1007/s00709-021-01709-y. ISSN 0033-183X Цитата: 3 (**Plant Sciences 75/240; IF₂₀₂₀ 3.356**)
23. Vojvodić S, Stanić M, Zechmann B, Ducic T, Žižić M, Dimitrijević M, **Danilović Luković J**, Milenković MR, Pittman JK, Spasojević I. Mechanisms of detoxification of high copper concentrations by the microalga *Chlorella sorokiniana*. **Biochemical Journal**. 2020;477(19):3729-3741. doi:10.1042/BCJ20200600. ISSN 0264-6021. Цитата: 8 (**Biochemistry & Molecular Biology 73/299; IF₂₀₁₈ 4.331**)

Према правилнику, после нормализације рада са 10 аутора, 5 бодова.

24. Vojvodić S, **Danilović Luković J**, Zechmann B, Jevtović M, Bogdanović Pristov J, Stanić M, Lizzul AM, Pittman JK, Spasojević I. The effects of ionizing radiation on the structure and antioxidative and metal-binding capacity of the cell wall of microalga *Chlorella sorokiniana*. **Chemosphere**. 2020;260. doi:10.1016/j.chemosphere.2020.127553. ISSN 0045-6535. Цитата: 6 (**Environmental Sciences 30/274; IF₂₀₂₀ 7.086**)

Према правилнику, после нормализације рада са 9 аутора, 5,714 бодова.

25. Janković T, Goč S, Mitic N, **Danilović Luković J**, Janković M. Membrane-associated gamma-glutamyl transferase and alkaline phosphatase in the context of concanavalin A- and wheat germ agglutinin-reactive glycans mark seminal prostates populations from normozoospermic and oligozoospermic men. **Upsala Journal of Medical Sciences**. 2019;125(1):10-18. doi:10.1080/03009734.2019.1690603. ISSN 0300-9134 Цитати: 5 (**Medicine, General & Internal 39/160; IF₂₀₁₈ 2.747**)

Рад објављен у истакнутом међународном часопису (M22):

26. Janković T, **Danilović Luković J**, Miler I, Mitic N, Hajduković L, Janković M. Assembly of tetraspanins, galectin-3, and distinct N-glycans defines the solubilization signature of seminal prostasomes from normozoospermic and oligozoospermic men. **Upsala Journal of Medical Sciences**. 2021;126. doi:10.48101/ujms.v126.7673. ISSN 0300-9134 Цитати: 1 (**Medicine, General & Internal 70/165; IF₂₀₂₁ 2.646**)

Рад објављен у међународном часопису (M23):

27. Janković T, **Danilović Luković J**, Goč S, Mitić N, Hajduković L, Janković M. Gamma-glutamyltransferase-associated glycoprotein patterns in human seminal plasma of normozoospermic men: a new aspect of biomarker heterogeneity. **Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czechoslovakia**. 2023;. doi:10.5507/bp.2023.031. ISSN 1213-8118 Цитати: 0 (**Medicine, Research & Experimental 122/140; IF₂₀₂₁ 1.648**)
28. Luzajić Božinovski T, **Danilović Luković J**, Nikolić A, Radovanović A, Marković D, Kovačević Filipović M, Vasić M, Milošević I. Maternal subclinical and clinical hypothyroidism effects on rat offspring: a story of the skin and its derivatives. **Acta Veterinaria-Beograd**. 2023;73(2):231-248. doi:10.2478/acve-2023-0018. ISSN 0567-8315 Цитати: 0 (**Veterinary Sciences 101/145; IF₂₀₂₁ 1.000**)

Према правилнику, после нормализације рада са 8 аутора, 2,5 бода.

29. Milošević I, Radovanović A, **Danilović Luković J**, Luzajić Božinovski T, Sourice-Petit S, Beck-Cormier S, Guicheux J, Vejnović B, Kovačević Filipović M. Effect of subclinical and overt form of rat maternal hypothyroidism on offspring endochondral bone formation. **Acta Veterinaria-Beograd**. 2018;68(3):301-320. doi:10.2478/acve-2018-0026. ISSN 0567-8315 Цитати: 2 (**Veterinary Sciences 95/141; IF₂₀₁₈ 0.656**)

Према правилнику, после нормализације рада са 9 аутора, 2,143 бода.

Рад у часопису међународног значаја верификовано посебном одлуком (M24)

30. **Danilović Luković J**, Goč S, Mitic N, Janković T. Extracellular vesicles in a maze of glycomic complexity. **Biologia Serbica**. 2022;44(1):25-32. doi:10.5281/zenodo.7075050 . ISSN 2334-6590.

Саопштења са међународних научних скупова

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

31. Santrač I, **Daničović Luković J**, Dimitrijević M, Stanić M, Tanović M, Ćurić V, Kovačević S, Zechmann B, Žižić M, Spasojević I. Structural adaptability of *Haematococcus pluvialis* green phase cells exposed to manganese excess. International Conference on Biochemical Engineering and Biotechnology for Young Scientists, December 7-8th 2023, Belgrade, Serbia. 2023;:44-44.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_3144
32. Santrač I, Žižić M, Aquilanti G, Gianoncelli A, Bonanni V, **Daničović Luković J**, Dimitrijević M, Stanić M, Tanović M, Ćurić V, Kovačević S, Spasojević I. The coordination and storage of manganese in the microalga *Haematococcus pluvialis*. International Conference on Biochemical Engineering and Biotechnology for Young Scientists, December 7-8th 2023, Belgrade, Serbia. 2023;:45.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_3139
33. **Daničović Luković J**, Janković T, Goč S, Janjić F, Mitic N. Surface-associated glycans as a possible distinct factor for establishing the molecular properties of prostasomes. Joint Meeting of ASEV, HSEV, SiNEV and SrbEV, Small New World 2.0, Graz, Austria. 2023;:52-52.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2732
34. Vojvodić S, Stanić M, **Daničović Luković J**, Milivojević M, Zechmann B, Dimitrijević M, Opačić M, Pittman JK, Spasojević I. Comparative impact of Mn²⁺ and Ni²⁺ on the microalga *Chlorella sorokiniana*. FEMS Conference on Microbiology (in association with Serbian Society of Microbiology), Belgrade, Serbia.. 2022;:747-748.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2403
35. Milošević I, Luzajic Bozinovski T, **Daničović Luković J**, Gajdov V, Marković D, Kovačević Filipović M, Radovanovic A. Hypothyroidism in pregnant rats affects proliferation and cell death of growth plate chondrocytes in pups. 9th International Conference Veterinary Science and Profession 2021, Zagreb. 2021;:114-114.
https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2609
36. Vojvodić S, Stanić M, Zechmann B, Dimitrijević M, Opačić M, **Daničović Luković J**, Morina A, Pittman JK, Spasojević I. Mechanisms of detoxification of high manganese

concentrations by the microalga *Chlorella sorokiniana*. Redox Biology in the 21st Century: A New Scientific Discipline, Meeting Abstracts. 2021;:145-145. doi:10.1016/j.freeradbiomed.2021.08.148

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2420>

37. **Danilović Luković J**, Zechmann B, Vojvodić S, Bogdanović Pristov J, Stanić M, Pittman JK, Spasojević I. The effects of ionizing radiation on the cell wall of microalgae *Chlorella sorokiniana* – TEM study. 14th Multinational Congress on Microscopy. September 15–20, 2019, Belgrade, Serbia. 2019;:152-153.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2408

38. Vojvodić S, **Danilović Luković J**, Zechmann B, Bogdanović Pristov J, Stanić M, Pittman J, Spasojević I. Adaptive response of *Chlorella sorokiniana* to ionizing radiation on the level of cell wall. 7th European Phycological Congress. August 25 – 30, 2019, Zagreb, Croatia. Book of abstracts, 2019;:166-166.

<http://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2414>

39. **Danilović Luković J**, Radovanovic A, Milošević I, Lužajić T, Milanović S, Kovačević Filipović M, Korać A. Mitochondria in pachytene: the fragile point of maternal subclinical hypothyroidism affection. Fourth Congress "Challenges in redox biology", September 28-30. 2018, Belgrade. 2018;:57-57.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2698

Радови у часописима националног значаја

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

40. Radovanović A, Kovačević Filipović M, Milošević I, Lužajić T, Veličković S, Andrejević J, Danilović Luković J. Ovarian surface epithelium of hypothyroid newborn and neonatal rats: From PCNA and caspase-3 perspective. Veterinarski Glasnik. 2018;72(2):80-89.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2785

Предавање по позиву на скупу националног значаја штампано у изводу (M62)

41. **Danilović Luković J**, Janković T, Mitić N, Goč S. Extracellular vesicles in a maze of glycomic complexity. XI Conference of the Serbian Biochemical Society, Novi Sad, Serbia, 22nd to 23rd September 2022. 2022;:29-29.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_3246

Саопштење на скупу националног значаја штампано у изводу (M64)

42. Гоч С, Митић Н, Јанковић Т, Даниловић Луковић Ј, Јанковић М. Композиција и дистрибуција гликана на мембрани простазома код мушкараца са нормоспермијом и олигоспермијом. Трећи конгрес биолога Србије. 2022;:328-328.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2800

43. Dimitrijević M, Vojvodić S, Орачић М, Danilović Luković J, Milić J, Stanić M, Spasojević I. The effect of increased nickel concentrations on *Chlorella sorokiniana* culture. Serbian Biochemical Society Tenth Conference, "Biochemical Insights into Molecular Mechanisms". 24.09.2021. Kragujevac, Serbia. 2021;:57-58.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2392

44. Jevtović (born Romanović) M, Danilović Luković J, Morina A, Kovačević S, Stanić M, Spasojević I. Uticaj niskih doza X zračenja na parametre vijabilnosti jednoćelijske alge *Chlamydomonas reinhardtii*. II Kongres biologa Srbije. 2018;:222-222.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_rimsi_2812

3. Анализа објављених радова

На основу анализе приложених радова објављених након избора у звање научни сарадник, установили смо да кандидаткиња успешно одржава континуитет у истраживању, али и да успешно започиње нове правце истраживања, и да негује мултидисциплинарни приступ..

У свом досадашњем научно-истраживачком раду др Јелена Даниловић Луковић је применила низ експерименталних приступа и техника које омогућавају добијање прецизних података и њихову поуздану интерпретацију. Посебно се издваја експертиза у примени различитих техника микроскопије.

Најзначајнији резултати научно-истраживачког рада др Јелене Даниловић Луковић могу се сврстати у неколико истраживачких целина.

3.1. Репродуктивна и општа хистологија

Др Даниловић Луковић је у оквиру својих истраживања установила изражен негативни ефекат субклиничког хипотироидизма мајки на репродуктивну способност потомака. Студија о ултраструктурним карактеристикама ооцита у јајницима младунаца пореклом од мајки са субклиничким хипотироидизмом показала је да је морфологија митохондрија измењена у примордијалним и примарним фоликулима, што указује на њихову поремећену функцију и евентуално склоност ка програмираној ћелијској смрти (**саопштење 39**). То није случај када су у питању ћелије герминативног епитела јајника, где хипотиреоза у раном постнаталном периоду није имала утицај на каспаза-3 зависну програмирану ћелијску смрт али јесте довела до промена у морфологији и стопи пролиферације ових ћелија (**рад 40**). Као резултат рада на истом анималном моделу кандидаткиња је објавила анализу хистолошких и морфолошких карактеристика коштаног система младунаца код субклиничког и израженог облика хипотироидизма мајки (**рад 29 и саопштење 35**). Показано је да се као последица овог стања јављају поремећаји физиолошког развоја епифизне плоче у коленом зглобу и транзиције хрскавице у кост. Успешна вишегодишња сарадња са колегама са Катедре са хистологију и ембриологију Факултета ветеринарске медицине резултатирала је и публикацијом са темом утицаја субклиничког и клиничког облика хипотироидизма мајки на развој епидермиса младунаца (**рад 28**). Студија је показала да субклинички и изражени облик хипотиреозе код мајки током трудноће и дојења доводе до озбиљних оштећења епидермиса код младунчади. Ова оштећења укључују изражену хиперкератозу, односно задебљање стратум корнеума, као и значајно смањење герминативног слоја епидермиса, који је одговоран за стварање нових ћелија коже. Поред тога, дошло је до смањења броја фоликула длаке.

3.2 Гликобиологија - имунохемија и гликобиологија екстрацелуларних везикула

По доласку у Институт за примену нуклеарне енергије - ИНЕП, др Јелена Даниловић Луковић била је укључена у истраживања Одељења за имунохемију и гликобиологију у области гликобиологије екстрацелуларних везикула (ЕВ) пореклом из семене плазме човека (простазоми), са аспекта дефинисања њиховог биомаркерског потенцијала и евалуације

различитих изолационих метода у циљу сепарације субпопулација ЕВ. Део истраживања је посвећен и гама-глутамил трансферази (GGT) као мембранском маркеру, са аспекта дефинисања молекулског обрасца који поред GGT, подразумева површинске гликане и канонске маркере ЕВ. Због улоге коју имају у молекулском препознавању и важног удела у композицији ових ЕВ које секретују епителне ћелије простате, гликанска композиција простазома употребљена је као нова алатка за њихово раздвајање коришћењем лектинске афинитетне хроматографије (рад 25). Препарати простазома изоловани из семене плазме нормоспермичних и олигоспермичних мушкараца су раздвојени на колонама са имобилисаним лектином WGA (Wheat germ agglutinin) који специфично везује сијалинизоване и лектином ConA (Concanavalin A) који специфично везује манозиловане гликанске структуре. Карактеризација простазома, након раздвајања на лектинским колонама, је вршена праћењем дистрибуције одабраних маркера: GGT, алкалне фосфатазе (ALP), тетраспанина (CD63) и укупних протеина/гликопротеина. Две популације простазома су добијене раздвајањем на WGA колони. Њихов идентитет је потврђен карактеристичним протеинским потписом и CD63 имунореактивношћу али је утврђено да су се међусобно разликовале гледе активности GGT и гликанског састава. Популације простазома раздвојене на ConA колони су имале различит профил укупних гликопротеина и ALP активност. Док су популације раздвојене на WGA колони имале сличан профил код обе испитиване групе узорака, популације раздвојене на ConA колони су показале изражене разлике између испитиваних група узорака. Добијени резултати су били основа за даље испитивање маркерског потенцијала мембрански везане GGT и галектина-3 (gal-3), као и тетраспанина (CD63, CD9, CD81), у контексту ConA- и WGA- реактивних гликанских врста простазома код нормоспермичних и олигоспермичних мушкараца (рад 26 и саопштења 33, 42). Утврђено је да између испитиваних група узорака постоји сличност у погледу дистрибуције N-гликана и GGT, а разлика је уочена у дистрибуцији тетраспанина и gal-3 и они су груписани у два молекуларна обрасца који се састоје од CD9/gal-3/WGA-реактивних гликана и CD63/ GGT/ConA-реактивних гликана. У студији која је анализирала солубилну фракцију људске семене плазме утврђени су обрасци GGT-асоцираних гликопротеина са циљем да се утврде разлике између различитих форми GGT велике молекулске масе (рад 27). Резултати су показали да је GGT део неколико молекуларних образаца који се разликују у солубилној и фракцији екстрацелуларних везикула хумане семене плазме, услед присуства различитих

сијалинизованих и манозилованих гликана. Подаци добијени овом студијом су од значаја даље утврђивање биомаркерског потенцијала GGT.

3.3. Проучавање адаптивног одговора микроалги на абиотски стрес

Др Јелена Даниловић Луковић је проширила своју област интересовања и стечена знања из области микроскопских и хисто-морфометријских метода применила у проучавању адаптивног одговора микроалги на излагање тешким металима као и ефекта излагања микроалги високоенергетском електромагнетном зрачењу (*X*-зрачења). Као део Групе за бионеорганску хемију и редокс процесе Института за мултидисциплинарна истраживања, дала је допринос у неколико научних радова и саопштења. Истраживања интеракције јона *Cu (II)* са структурним полимерима ћелијског зида и мукуса код микроалге *C. sorokiniana* имала су за циљ да утврде структурне и хемијске промене које настају као део адаптивног одговора алги на стрес изазван повећаном али не и леталном концентрацијом овог метала (рад 23). У оквиру наведене студије др Даниловић Луковић је употребом скенирајуће електронске микроскопије са енергетски-дисперзивном спектроскопијом (*SEM-EDS*) анализира морфологију ћелија микроалги и промене у елементарном саставу биомасе. Добијени резултати су допуњени анализама структурних и хемијских параметара и промена редокс стања и координационог окружења јона бакра у биомаси алги добијених другим методама. Утврђено је да, као последицу излагања високим али нетоксичним концентрацијама јона *Cu (II)*, микроалге излучују мукус који облаже појединачне ћелије и формира аморфни матрикс између ћелија. Повећање молских удела фосфата и кисеоника у мукусу указује на синтезу полифосфата из ортофосфата присутних у медијуму или/и фосфорилацију шећера и протеина. Главни пут детоксикације *Cu (II)* је његова координација са полифосфатима која резултира настанком *Cu (II)* и *Cu (I)* јона, што указује на потенцијалну улогу ове врсте микроалги као биосорбента тешких метала у циљу смањења њиховог негативног ефекта у животној средини. Даљим истраживањима утврђиван је ефекат нелеталних доза *X*-зрачења (10 - 50 Gy) на структуру ћелијског зида као прве и значајне компоненте за одбрану од повећаних концентрација јона метала (рад 24 и саопштења 37, 38). Употребом микроскопских, спектроскопских и биохемијских метода утврђено је да ћелијски зид добија већи пречник повећањем дебљине једне од његових компоненти тј. фибриларног слоја, што доводи до повећања укупног приноса ћелијског зида за око 50

процената. У светлу крос-адаптације, примењено зрачење повећава капацитет ћелијског зида озрачених алги за везивање јона *Cu (II)*, који је углавном везан за глукозаминске остатке унутар полимера сличног хитозану у триламинарном слоју ћелијског зида. Наведени подаци указују да је ћелијски зид изразито динамична структура са важном улогом у заштити микроалги од негативних утицаја изазваних јонизујућим зрачењем али и моћан биосорбент који може бити употребљен у заштити водених екосистема од загађења тешким металима. Даља истраживања адаптивног одговора ћелије микроалги као последице утицаја ниских доза јонизујућег X-зрачења, показала су да у ћелији зелене микроалге *C. sorokiniana*, долази до повећања експресије више од 30 гена липидног метаболизма (рад 21). Ово резултира значајним повећањем приноса липида, без негативног утицаја на ћелијску виталност или биомасу. Примена ниских доза X-зрачења, као неинвазивне методе, представља обећавајућу методу за метаболичку активацију ћелије микроалги и начин за брзо и репродуцибилно повећања приноса липида. Хормезис, као позивитан одговор на стрес ниског интензитета испитиван је након излагања ћелије микроалги ниским дозама зрачења настављено је и код врсте *Chlamydomonas reinhardtii*. У овом случају утврђено је да умерено ниске дозе зрачења доводе до очувања нивоа продукције хлорофила као и да подстичу продукцију/принос биомасе (саопштење 44). Студија адаптације микроалге *C. sorokiniana* на утицај *Mn (II)* као загађивача површинских вода је утврдила да се трансформација мангана унутар ћелије одвија у три фазе (рад 20 и саопштење 36). У раној фази адаптације, слично *Cu (II)*, *Mn (II)* је углавном везан за фосфате који се налазе у мукосу, а делом и за мембранске фосфолипиде, што је праћено акумулацијом липидног садржаја ћелије. Истовремено долази до поремећаја редокс равнотеже у ћелији и повећања липидне пероксидације. У каснијој фази долази до хелирања *Mn (II)* полифосфатима и његове акумулације у ћелијама као и модификације структуре унутрашњег слоја ћелијског зида. Последња фаза подразумева складиштење *Mn (II)* у мултивалентним кластерима сличним тетраманган-калцијумском центру у ОЕС (*oxygen evolving complex*). Овај комплекс је део фотосистема II у биљним ћелијама и има улогу у цепању молекула воде и ослобађању кисеоника. Добијени резултати представљају допринос бољем разумевању метаболизма *Mn (II)* у микроалгама, нарочито са аспекта бионеорганске хемије манганових кластера. Истраживања о употреби комерцијално важне врсте *Haematococcus pluvialis* у потенцијалној ремедијацији загађених вода показала су интересантан адаптивни одговор на третман *Mn (II)*, да ћелија усваја и адсорбује *Mn (II)* не

мењајући му оксидационо стање. Значајне структурне адаптације ћелије *H. pluvialis* подразумевају и таложење тамних преципитата у вакуолама што, уз налаз да долази до формирања изузетно стабилних комплекса са кисеоником, указује на улогу сулфонованих полисахарида у депоновању *Mn (II)* (саопштења 31 и 32). Адаптивни одговор *C. sorokiniana* на интеракцију са никлом (*Ni (II)*) подразумева повећану фотосинтетичку активност али и смањење вијабилности ћелија при концентрацији од 0,5 mM (саопштење 43). Лучење мукуса, као вид биоадсорпције, није уочен као механизам одбране ћелије од примењених доза овог метала али, за разлику од *Mn (II)*, *Ni (II)* је значајно токсичнији за ћелију и последице његовог деловања су иреверзибилне (саопштење 34).

3.4. Екофизиологија гљива

Др Јелена Даниловић Луковић је показала да колумела и зона раста спорангиофоре код гљиве *Phycomyces blakesleeanus* представљају јединствен ентитет са улогом у одговору на различите стимулусе, укључујући хормоне раста као што је ауксин (рад 22). Микроскопском анализом на полутанким пресецима утврђено је да у прелазној зони, између зоне раста и колумеле, не постоје физичке препреке као што је ћелијска мембрана или ћелијски зид, што омогућава неометано кретање цитоплазме и транспорт органела. Утврђено је и да колумела, након уклањања зида спорангије са спорама, реагује на егзогену примену ауксина издуживањем зоне раста док тај ефекат изостаје када се он примени директно на зону раста, без обзира на присуство колумеле.

4. Квалитет и утицајност научних резултата

Досадашња библиографија др Јелене Даниловић Луковић обухвата укупно 44 библиографске јединице са укупно 87,402 поена и укупним импакт фактором (ИФ) 40,3. Просечан број коаутора у радовима др Јелене Даниловић Луковић објављеним у међународним часописима после избора у звање износи 8,3. Др Јелена Даниловић Луковић је до сада била први аутор у 20% и аутор за кореспонденцију у 14%, а након избора у звање други аутор у 33% свих објављених научно-истраживачких радова, што указује на висок степен доприноса реализацији истраживачких задатака, од планирања експеримента, анализе и статистичке обраде података, и финалног писања рукописа. Просечан импакт фактор је 2,88 по раду. Просечан импакт фактор радова пре избора у

звање научни сарадник износио је 0,89, док је после избора 3,68, указујући на повећан квалитет објављених публикација.

4.1 Преглед цитираности објављених радова кандидата

Приказани преглед цитираности радова др Јелена Даниловић Луковић урађен је прегледом базе података *Scopus* на дан 08.08.2024. године. Према *Scopus* бази података **Хиршов индекс** кандидаткиње износи 3 (без аутоцитата) и научни радови на којима је др Јелена Даниловић Луковић коаутор до сада су цитирани укупно **30** пута (без аутоцитата) и то:

- 26 цитата у међународним часописима са Science Citation Index листе
- три цитата у осталим међународним часописима
- један цитат у међународним монографијама

Прегледом радова утврдили смо да су сви цитати позитивни.

Списак цитираних публикација:

Roksandić D, Radovanovic A, **Danilović Luković J**, Marković D, Kovačević Filipović M, Čolić M. Stereological and immunohistochemical study of the spleen in hypothyroid juvenile rats. in *Acta Veterinaria-Beograd*. 2015;65(2):246-259.

цитира:

1. Cremaschi GA, Cayrol F, Sterle HA, Flaqué MCD, Arcos MLB. Thyroid hormones and their membrane receptors as therapeutic targets for T cell lymphomas. *Pharmacol Res*. 2016;109:55-63. doi:10.1016/j.phrs.2016.02.001 (ИФ₂₀₁₆: 4,48; *Environmental Sciences* 31/257;M21a)

Stojanović D, Lučić L, **Danilović Luković J**, Mirčić D, Živić N, Makarov S, Mitić B. Life under the mothers hug: harmonization of the developmental schedules of epimorphs based on early development of the scolopendromorph centipede *Cryptops parisi* Brolemann, 1920 (*Chilopoda*:

Scolopendromorpha: Cryptopidae). **Russian Journal of Developmental Biology**. 2015;46(6):342-355.

цитирају:

2. Stojanović DZ, Vujić VD, Jovanović ZS, Milovanović JZ, Dudić BD, Ilić BS, Makarov SE. Morphological variation during post-embryonic development in the centipede *Lithobius melanops*: traditional and geometric morphometrics approaches. **Contrib Zool**. 2023;92(4):316-348. doi:10.1163/18759866-bja10044 (ИФ₂₀₂₃: 2.3; **Zoology** 27/175;M21)
3. Stojanović DZ, Mitić BM, Dudić BD, Gedged AM, Tomić VT, Antić DŽ, Makarov SE. Early development of the centipede *Geophilus serbicus* (Chilopoda: Geophilomorpha: Geophilidae) from the Balkan Peninsula. **Invertebr Reprod Dev**. 2020;64(2):115-125. doi:10.1080/07924259.2020.1726514 (ИФ₂₀₂₀: 1.174; **Reproductive Biology** 29/30;M23)
4. Stojanović DZ, Vujić VD, Lučić LR, Tomić VT, Makarov SE, Mitić BM. Life after the mother's hug: Late post-embryonic development of *Cryptops parisi* (Chilopoda: Scolopendromorpha: Cryptopidae). **Arthropod Struct Dev**. 2020;57:100948. doi:10.1016/j.asd.2020.100948 (ИФ₂₀₁₉: 1.821; **Entomology** 27/101;M21)

Vojvodić S, Dimitrijević M, Žižić M, Dučić T, Aquilanti G, Stanić M, Zechmann B, **Danilović Luković J**, Stanković DM, Opačić M, Morina A, Pittman JK, Spasojević I. A three-step process of manganese acquisition and storage in the microalga *Chlorella sorokiniana*. **Journal of Experimental Botany**. 2023;74(3):1107-1122. doi:10.1093/jxb/erac472.

цитира:

5. Zhang B, Tang C, Zheng L, Hu Q, Cai J, Zuo Y, Zhao J, Ye C. Photosynthetic biological control mechanism of macroalgae *Gracilaria lemaneiformis* on *Scrippsiella trochoidea*. **Huanjing Kexue Xuebao/Acta Scientiae Circumstantiae**. 2023 Jul;43(7):363-372. doi:10.13671/j.hjkxxb.2023.0016

Živanović Branka D, **Danilović Luković J**, Korac A, Stanić M, Spasić S, Galland P. Signal transduction in *Phycomyces* sporangiophores: columella as a novel sensory organelle mediating auxin-modulated growth rate and membrane potential. **Protoplasma**. 2021;1-19. doi:10.1007/s00709-021-01709-y.

цитирају:

6. Ohairwe ME, Živanović BD, Rojas ER. A fitness landscape instability governs the morphological diversity of tip-growing cells. **Cell Rep**. 2024;43(4) doi:10.1016/j.celrep.2024.113961 (ИФ₂₀₂₂: 8,8; **Cell Biology** 32/191;M21)
7. Živanović BD, Ullrich K, Spasić SZ, Galland P. Auxin-and pH-induced guttation in *Phycomyces* sporangiophores: relation between guttation and diminished elongation growth. **Protoplasma**. 2023;260(4):1109-1133 doi:10.1007/s00709-022-01833-3 (ИФ₂₀₂₁: 3,186; **Cell Biology** 147/195;M22)
8. Nick P. Integrate and work together—compartments as functional units. **Protoplasma**. 2022;259(4):833-834 doi: 10.1007/s00709-022-01778-7 (ИФ₂₀₂₀: 3,356; **Cell Biology** 137/195;M22)

Vojvodić S, Stanić M, Zechmann B, Ducic T, Žižić M, Dimitrijević M, **Danilović Luković J**, Milenković MR, Pittman JK, Spasojević I. Mechanisms of detoxification of high copper concentrations by the microalga *Chlorella sorokiniana*. **Biochemical Journal**. 2020;477(19):3729-3741. doi:10.1042/BCJ20200600.

цитирају:

9. Xiao X, Li W, Jin M, Zhang L, Qin L, Geng W. Responses and tolerance mechanisms of microalgae to heavy metal stress: A review. **Mar Environ Res**. 2023;183:105805. doi:10.1016/j.marenvres.2022.105805 (**ИФ₂₀₂₁**: 3,737; **Marine & Freshwater Biology** 15/113; **M21**)
10. Morales-Pineda M, García-Gómez ME, Bedera-García R, García-González M, Couso I. CO₂ levels modulate carbon utilization, energy levels and inositol polyphosphate profile in chlorella. doi:10.3390/plants12010129 **Plants**. 2022;12(1):129. (**ИФ₂₀₂₁**: 4,658; **Plant Sciences** 15/113; **M21**)
11. Petrova, M. G., Pozhidaev, V. M., Tikhomirov, S. A., Kondratev, O. A., Antipova, K. G., Bakirov, A. V., ... & Gorin, K. V. (2023). Simultaneous cultivation of microalgae chlorella vulgaris with a polymer material based on chitosan for the sorption of heavy metals and biomass. **Nanobiotechnology Rep**, 18(1), 80-84. doi: 10.1134/S2635167623010093
12. Kandasamy S, Narayanan M, He Z, Liu G, Ramakrishnan M, Thangavel P, et al. Current strategies and prospects in algae for remediation and biofuels: An overview. **Biocatal Agric Biotechnol**. 2021;35:102045. doi:10.1016/j.bcab.2021.102045
13. Kavitha E, Stephen LD, Brishti FH, Karthikeyan S. Two-trace two-dimensional (2T2D) correlation infrared spectral analysis of Spirulina platensis and its commercial food products coupled with chemometric analysis. **J Mol Struct**. 2021;1244:130964. doi: 10.1016/j.molstruc.2021.130964 (**ИФ₂₀₂₁**: 3,841; **Chemistry, Physical** 83/165; **M22**)
14. Qiu, X., Wang, J., Xin, F., Wang, Y., Liu, Z., Wei, J., ... & Zheng, X. (2024). Compensatory growth of *Microcystis aeruginosa* after copper stress and the characteristics of algal extracellular organic matter (EOM). **Chemosphere**, 352, 141422. doi:10.1016/j.chemosphere.2024.141422 (**ИФ₂₀₂₂**: 8,8; **Environmental Sciences** 30/275; **M21**)
15. Barón-Sola Á, Toledo-Basantes M, Arana-Gandía M, Martínez F, Ortega-Villasante C, Dučić T, et al. Synchrotron Radiation-Fourier Transformed Infrared microspectroscopy (μ SR-FTIR) reveals multiple metabolism alterations in microalgae induced by cadmium and mercury. **J Hazard Mater**. 2021;419:126502. doi:10.1016/j.jhazmat.2021.126502 (**ИФ₂₀₂₁**: 14,224; **Environmental Sciences** 9/279; **M21a**)
16. Ferraro G, Toranzo RM, Bagnato C, Jousse MG, Areco MM, Bohé A, et al. Native *Desmodesmus* sp. and *Chlorella* sp. isolated from the Reconquista River display a different binding preference for Cu (II) and Zn (II). **J Environ Manag**. 2021;293:112835. doi:10.1016/j.jenvman.2021.112835 (**ИФ₂₀₂₁**: 8,910; **Environmental Sciences** 34/279; **M21**)

Vojvodić S, **Danilović Luković J**, Zechmann B, Jevtović M, Bogdanović Pristov J, Stanić M, Lizzul AM, Pittman JK, Spasojević I. The effects of ionizing radiation on the structure and antioxidative and metal-binding capacity of the cell wall of microalga *Chlorella sorokiniana*. **Chemosphere**. 2020;260. doi:10.1016/j.chemosphere.2020.127553.

цитирају:

17. Lin YJ, Yao BT, Zhang Q, Feng YX, Xiang L. Biochemical insights into proline metabolism and its contribution to the enduring cell wall structure under metal stress. *Ecotoxicol Environ Saf.* 2024;282:116725. doi:10.1016/j.ecoenv.2024.116725 (ИФ₂₀₂₂: 6,8; *Toxicology* 6/94;M21a)
18. Amadu AA, Qiu S, Abbew AW, Qasim MZ, Wang L, Chen Z, et al. Microalgae-based bioremediation of refractory pollutants in wastewater. In: *Removal of Refractory Pollutants from Wastewater Treatment Plants*. CRC Press; 2021. p. 369-88. doi:10.1201/9781003204442-20
19. Kim JS, Lee S, Cho S, Jung Y. Inducing heritable genomic deletions in APT gene of *Chlorella sorokiniana* using CRISPR/Cas9. *Algal Res.* 2024;79:103435. doi:10.1016/j.algal.2024.103435 (ИФ₂₀₂₂: 5,1; *Biotechnology & Applied Microbiology* 33/159;M21)
20. Sun G, Jia R, Zhang Y, Zhang Z, Wang Y, Ma R, et al. Mechanisms of the novel pesticide sodium dodecyl benzene sulfonate in the mitigation of protozoan ciliated pathogens during microalgal cultivation. *Mar Pollut Bull.* 2024;201:116204. doi:10.1016/j.marpolbul.2024.116204 (ИФ₂₀₂₂: 5,8; *Marine & Freshwater Biology* 4/109;M21)
21. Revellame ED, Aguda R, Gatdula KM, Holmes W, Fortela DL, Sharp W, et al. Microalgae in bioregenerative life support systems for space applications. *Algal Res.* 2023;103332. doi:10.1016/j.algal.2023.103332 (ИФ₂₀₂₂: 5,1; *Biotechnology & Applied Microbiology* 33/159;M21)
22. Ferraro, G., Toranzo, R. M., Bagnato, C., Jousse, M. G., Areco, M. M., Bohé, A., ... & Curutchet, G. (2021). Native *Desmodesmus* sp. and *Chlorella* sp. isolated from the Reconquista River display a different binding preference for Cu (II) and Zn (II). *Journal of Environmental Management*, 293, 112835. doi:10.1016/j.jenvman.2021.112835 (ИФ₂₀₂₁: 8,91; *Environmental Sciences* 34/279;M21)

Janković T, Goč S, Mitic N, **Danilović Luković J**, Janković M. Membrane-associated gamma-glutamyl transferase and alkaline phosphatase in the context of concanavalin A- and wheat germ agglutinin-reactive glycans mark seminal prostatic populations from normozoospermic and oligozoospermic men. *Upsala Journal of Medical Sciences.* 2019;125(1):10-18. doi:10.1080/03009734.2019.1690603.

цитирају:

23. Janković T, Janković M. Extracellular vesicles and glycans: new avenue for biomarker research. *Biochem Med (Zagreb).* 2024;34(2). doi:10.11613/BM.2024.020503 (ИФ₂₀₂₃: 3,8; *Medical Laboratory Technology* 6/127;M21)
24. Roy R, Lorca C, Mulet M, Sánchez Milán JA, Baratas A, de la Casa M, et al. Altered ureido protein modification profiles in seminal plasma extracellular vesicles of non-normozoospermic men. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2023;14:1113824. doi:10.3389/fendo.2023.1113824 (ИФ₂₀₂₁: 6,055; *Endocrinology & Metabolism* 33/147;M21)
25. Lucotti S, Kenific CM, Zhang H, Lyden D. Extracellular vesicles and particles impact the systemic landscape of cancer. *EMBO J.* 2022;41(18) doi:10.15252/embj.2021109288 (ИФ₂₀₂₁: 13,783; *Biochemistry & Molecular Biology* 18/297;M21)
26. Liangsupree T, Multia E, Riekkola ML. Modern isolation and separation techniques for extracellular vesicles. *J Chromatogr A.* 2021;1636:461773. doi:10.1016/j.chroma.2020.461773 (ИФ₂₀₂₀: 4,759; *Biochemical Research Methods* 13/78;M21)
27. Parvin A, Erabi G, Alemi A, Rezanezhad A, Maleksabet A, Sadeghpour S, et al. Seminal plasma proteomics as putative biomarkers for male infertility diagnosis. *Clin Chim Acta.* 2024;119757. doi:10.1016/j.cca.2024.119757 (ИФ₂₀₂₂: 5; *Medical Laboratory Technology* 5/29;M21)

Janković T, **Danilović Luković J**, Miler I, Mitic N, Hajduković L, Janković M. Assembly of tetraspanins, galectin-3, and distinct N-glycans defines the solubilization signature of seminal prostasomes from normozoospermic and oligozoospermic men. **Upsala Journal of Medical Sciences**. 2021;126. doi:10.48101/ujms.v126.7673 .

цитирају:

28. Janković T, Janković M. Extracellular vesicles and glycans: new avenue for biomarker research. **Biochem Med (Zagreb)**. 2024;34(2). doi:10.11613/BM.2024.020503 (**ИФ2023: 3,8; Medical Laboratory Technology 6/127;M21**)

Milošević I, Radovanović A, **Danilović Luković J**, Luzajić Božinovski T, Sourice-Petit S, Beck-Cormier S, Guicheux J, Vejnović B, Kovačević Filipović M. Effect of subclinical and overt form of rat maternal hypothyroidism on offspring endochondral bone formation. **Acta Veterinaria-Beograd**. 2018;68(3):301-320. doi:10.2478/acve-2018-0026.

цитирају:

29. Pastor FM, de Melo Ocarino N, Silva JF, Reis AMS, Serakides R. Bone development in fetuses with intrauterine growth restriction caused by maternal endocrine-metabolic dysfunctions. **Bone**. 2024;186:117169. doi:10.1016/j.bone.2024.117169 (**ИФ2022:4,5; Endocrinology & Metabolism 57/145; M22**)
30. Mitrović MJ, Kitanović S, Tatalović N, Todorović A, Macanović ML. Radiological investigation of Guinea pig (*Cavia porcellus*) lumbar vertebral morphology—a biomechanical aspect. **Acta Vet-Beograd**. 2023;73(1):55-70. doi:10.2478/acve-2023-0005 (**ИФ2021:1,000; Veterinary Sciences 57/145; M23**)

5. Пет најзначајнијих научних остварења

1. Živanović Branka D, **Danilović Luković J**, Korac A, Stanić M, Spasić S, Galland P. Signal transduction in *Phycomyces* sporangiophores: columella as a novel sensory organelle mediating auxin-modulated growth rate and membrane potential. **Protoplasma**. 2021;1-19. doi:10.1007/s00709-021-01709-y. ISSN 0033-183X.
2. Vojvodić S, **Danilović Luković J**, Zechmann B, Jevtović M, Bogdanović Pristov J, Stanić M, Lizzul AM, Pittman JK, Spasojević I. The effects of ionizing radiation on the structure and antioxidative and metal-binding capacity of the cell wall of microalga *Chlorella sorokiniana*. **Chemosphere**. 2020;260. doi:10.1016/j.chemosphere.2020.127553 .ISSN 0045-6535.

3. Vojvodić S, Dimitrijević M, Žižić M, Dučić T, Aquilanti G, Stanić M, Zechmann B, **Danilović Luković J**, Stanković DM, Opačić M, Morina A, Pittman JK, Spasojević I. A three-step process of manganese acquisition and storage in the microalga *Chlorella sorokiniana*. **Journal of Experimental Botany**. 2023;74(3):1107-1122. doi:10.1093/jxb/erac472. ISSN 0022-0957.
4. Stanić M, Jevtović M, Kovačević S, Dimitrijević M, **Danilović Luković J**, McIntosh OA, Zechmann B, Lizzul AM, Spasojević I, Pittman JK. Low-dose ionizing radiation generates a hormetic response to modify lipid metabolism in *Chlorella sorokiniana*. **Communications Biology** 2024;7(1):821. doi:10.1038/s42003-024-06526-6. ISSN 2399-3642.
5. Janković T, **Danilović Luković J**, Miler I, Mitic N, Hajduković L, Janković M. Assembly of tetraspanins, galectin-3, and distinct N-glycans defines the solubilization signature of seminal prostasomes from normozoospermic and oligozoospermic men. **Upsala Journal of Medical Sciences**. 2021;126. doi:10.48101/ujms.v126.7673 . ISSN 0300-9134

Експертиза кандидаткиње у области примене електронске микроскопије у проучавању живих система дала је посебан значај расветљавању везе између колумеле и зоне раста спорангиофоре код гљиве *Phycomyces blakesleeanus* односно да оне представљају јединствен ентитет са улогом у одговору на различите стимулусе, укључујући хормоне раста као што је ауксин (рад бр. 1).

У истраживањима структурних промена које настају као део адаптивног одговора алги на стрес изазван интеракцијом јона Cu (II) са структурним полимерима ћелијског зида и мукуса код микроалге *C. sorokiniana*, др Даниловић Луковић је употребом скенирајуће електронске микроскопије са енергетски-дисперзивном спектроскопијом (SEM-EDS) дала одлучујућ допринос. Наиме, утврђено је да је главни пут детоксикације Cu (II) његова координација са полифосфатима у мукусу који облаже појединачне ћелије и формира аморфни матрикс између ћелија што указује на капацитет микроалги да регулишу своје окружење као и на могућност примене микроалги као биосорбента тешких метала у циљу смањења њиховог негативног ефекта у животној средини (рад бр. 2). У истраживањима адаптације микроалге *C. sorokiniana* на утицај Mn (II) као загађивача површинских вода, др Даниловић Луковић је употребом исте методе допринела

расветљавању иницијалног одговора ове врсте на деловање наведеног метала. Наиме, утврдила је да је биоадсопција као брз одбрамбени механизам, у смислу формирања мукуса на површини ћелије, прва од три фазе трансформације мангана у ћелији (рад 3). Кандидаткиња употребом трансмисионе електронске микроскопије (ТЕМ) дала кључан доказ за акумулацију липида као дела одговора микроалги на излагање ниским дозама јонизујућег X-зрачења (рад 4). Конкретно, показано је да долази до повећања броја лидних капи, на рачун потрошње угљених хидрата у виду скробних зрна, док нема значајних структурних оштећења осталих делова ћелија а самим тим нити негативног утицаја на ћелијску виталност или биомасу.

Др Јелена Даниловић Луковић је својим истраживањима дала значајан увид у маркерски потенцијал GGT. У студији са циљем дефинисања солубилизационог потписа, као новог маркера простазома, др Даниловић Луковић је применом електронске микроскопије и гликобиохемијских метода дала посебан допринос утврђивању разлике у обрасцу дистрибуције мембранских протеина (мембрански везане GGT и gal-3, као и тетраспанина (CD63, CD9, CD81)) у контексту ConA- и WGA- реактивних гликанских врста простазома код нормоспермичних и олигоспермичних мушкараца (рад бр.5). Овај рад је урађен у оквиру докторске дисертације Тамаре Јанковић, у чијој изради је кандидаткиња дала свој суштински допринос, и учествовала у експерименталном раду, анализи, писању радова и финално као члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације „Гликобиохемијска карактеризација молекулских образаца који садрже гама-глутамил трансферазу у екстрацелуларним везикулама и солубилном субпротеому семене плазме човека“.

6. Квалитативни показатељи и оцена научног доприноса

6.1 Самосталност и оригиналност у научном раду

Др Даниловић Луковић је остварила значајан ниво самосталности у раду. Она је кључни члан мултидисциплинарних тимова у којима учествује где својом експертизом у различитим микроскопским методама и морфометријским анализама. Др Даниловић Луковић учествује у осмишљавању експеримената, анализи резултатат и писању радова. О високом нивоу самосталности кандидата говори и развој приступа у изолацији, карактерисању и примени ЕВ пореклом. У том смислу, учесник је „Прве школе

екстрацелуларних везикула”, у организацији Српског друштва за екстрацелуларне везикуле, одржане од 10. до 19. јуна 2024. године (Прилог). Подносилац је пријаве за пројекат билатералне сарадње са Словенијом (2025-2027) под насловом “ Exploring microalgae extracellular vesicles: an innovative path in green technology“, у сарадњи са проф.др Вероником Краљ-Иглич, са Факултета здравствених наука Универзитета у Љубљани (Прилог).

У току реализације пројекта “Radiation hormesis for higher microalgae biomass yield” (2017-2020, No. G5320, НАТО Наука за мир и безбедност) је самостално спроводила пројектне задатке и осмишљавала ток експеримената, организовала експериментални рад, притом обучавајући млађе колеге. Руководећи реализацијом истраживачких задатака који су јој поверени, она испољава смисао за сагледавање и дефинисање научних проблема, критички приступ њиховим решавањима и показује спремност ка увођењу експерименталног приступа.

6.2 Руководићење пројектима, потпројектима и пројектним задацима учешће у реализацији научних пројеката и ангажовање у руковођењу научним радом

Др Јелена Даниловић Луковић је до сада учествовала у реализацији два национална и једног међународног пројекта.

2010-2016 Пројекат интегралних и интердисциплинарних истраживања Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, бр. ОИ 175061: „Антиоксидативна заштита и потенцијали за диференцијацију и регенерацију мезенхималних матичних ћелија из различитих ткива током процеса старења“

2017-2020 Програм НАТО Наука за мир и безбедност, “Radiation hormesis for higher microalgae biomass yield” (2017-2020, No. G5320)

2019-2019 Пројекат интегралних и интердисциплинарних истраживања Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, бр. ОИ 173010: „Структурна хетерогеност и ефекти комплексних угљених хидрата (гликани) као кључних компоненти молекулског распознавања у биолошким системима“

У оквиру пројекта NATO Emerging Security Challenges Division, SPS Programme, са партнерима из Сједињених Америчких Држава и Уједињеног Краљевства, “Radiation hormesis for higher microalgae biomass yield” (2017-2020, No. G5320), она је руководила пројектним задацима који су се односили на морфолошку анализу и карактеризацију узорака применом различитих микроскопских метода (Прилог).

Др Даниловић Луковић је носилац одобреног пројекта 20240044 „Metabolic response of extremophilic microalga *Chlamydomonas acidophila* to high Mn(II) concentrations“, који ће у септембру 2024. бити изведен на синхротрону „Elettra“ (Италија) (Прилог).

6.3 Међународна научна сарадња

Др Јелена Даниловић Луковић је била учесник на пројекту “Radiation hormesis for higher microalgae biomass yield” (2017-2020, No. G5320), у оквиру програма НАТО Наука за мир и безбедност, са партнерима из Сједињених Америчких Држава и Уједињеног Краљевства. У оквиру наведеног пројекта реализовала је два студијска боравка на Бејлор Универзитету (Waco, Texas, SAD) код др Бернда Зехмана. Наведена сарадња се и даље реализује и до сада је резултирала са четири публикације (под редним бројевима 20, 21, 23, 24).

Кандидаткиња је члан COST акције „Iron-sulphur (FeS) clusters: from chemistry to immunology“, FeSImmChemNet (CA21115; 2022-2026).

У оквиру сопственог усавршавања, током марта 2024. године, похађала је онлајн тренинг “EIT InfraBooster Foundation” о повезивању науке и индустрије, организован од стране Универзитета у Варшави (Прилог).

У досадашњим истраживањима која су резултовала публикацијама сарађивала је са укупно пет научника из иностранства са Универзитета у Манчестеру, Бејлор универзитета, синхротрона „CELL-ALBA“ и „Elettra“ у Шпанији и Италији.

6.4 Организација научног рада и укључивање младих истраживача у научну проблематику

Др Јелена Даниловић Луковић је поред резултата које је постигла у својим истраживањима током своје каријере, била укључена у развој научно-истраживачких вештина и знања младих колега и студената, што је документовано заједничким публикацијама и захвалницама.

Кандидаткиња је активно учествовала у теоријској и практичној обуци Снежане Ковачевић (рођ. Војводић) о примени микроскопских метода, током израде њене докторске дисертације под називом „Испитивање интеракције јона Cu(II) и Mn(II) са структурним јединицама полимера ћелијског зида и мукуса једноћелијске алге *Chlorella sorokiniana* изложене абиотичком стресу“, 2022, Универзитет у Београду – Хемијски факултет (Прилог). Заједничке публикације др Јелене Даниловић Луковић и др Снежане Ковачевић, које су део докторске дисертације.

Др Јелена Даниловић Луковић је учествовала у изради докторске дисертације Тамаре Јанковић истраживача-сарадника Института за примену нуклеарне енергије - ИНЕП. Докторска дисертација под називом „Гликобиохемијска карактеризација молекулских образаца који садрже гама-глутамил трансферазу у екстрацелуларним везикулама и солубилним субпротеому семене плазме човека“, пријављена је дана 24.1.2023. године (број 61206-76/2-23), на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду (Прилог). Као резултат ове сарадње објављене су три заједничке публикације у врхунским, истакнутим и међународним часописима (бр. 25, 26 и 27), по једним саопштењем на скуповима међународног и националног значаја (бр. 33 и 42), једним радом у националном часопису од међународног значаја верификованог посебном одлуком (бр. 30) и једним предавањем по позиву на скупу националног значаја штампано у изводу (бр. 41).

Др Даниловић Луковић је била супервизор Ленке Стојадиновић (М40/2019) студента Биолошког факултета, Универзитета у Београду, која је обавила студентску праксу (стручно-истраживачки пројекат) у Институту за примену нуклеарне енергије - ИНЕП. Студентска пракса је обављена на Одељењу за имунохемију и гликобиологију у трајању од 40 радних сати, у периоду од 01.04. – 15.06.2023. године (Прилог).

Кандидаткиња је током 2023. године била супервизор пробног рада др Филипа Јањића. У том периоду је реализовала његову обуку из метода карактеризације ЕВ пореклом из различитих телесних течности, са аспекта гликобиологије и транскриптомике (Прилог).

Др Даниловић Луковић је у периоду од 2008. до 2010. године била ангажована као сарадник у настави, а од 2010. до 2016. године као асистент, на Департману за биомедицинске науке Државног Универзитета у Новом Пазару. Током свог ангажмана на Државном универзитету у Новом Пазару, била је ментор/коментор три студентска рада на студентским конференцијама (Прилог):

- Стефан Величковић, Јана Андрејевић. „Хистолошка и хистохемијска анализа површинског епитела јајника пацова у неонаталном периоду“, 58. Конгрес студената биомедицинских наука Србије са интернационалним учешћем, 28. април – 2. мај 2017, Копаоник.
- Алма Муратовић. „Утицај пропилгиоурацила на појаву микронуклеуса у узорку епителних ћелија вагиналног размаза различитих фаза полног циклуса пацова“, 55. Конгрес студената биомедицинских наука Србије са интернационалним учешћем, 26-30.април 2014, Врњачка Бања, Србија.
- Семир Тутић, Алма Муратовић, Марија Алексић. „Образовање на Департману за биомедицинске науке ДУНП-а – перспектива за будућност“, И конференција студената ДУНП-а „Перспективе високообразованих младих људи после завршетка Државног универзитета у Новом Пазару“, 30.јун 2010, Нови Пазар.

Др Јелена Даниловић Луковић је до сада била члан Комисије за избор у истраживачко звање Тамари Јанковић (Прилог).

**6.5 Предавања по позиву; уређивање монографија и научних часописа;
чланство у научним, програмским и организационим одборима
конференција**

Др Јелена Даниловић Луковић је одржала предавање по позиву: „Екстрацелуларне везикуле у лавиринту комплексности хуманог гликома“, по позиву Српског биохемијског друштва, на скупу националног значаја са међународним учешћем „Amazing Biochemistry“, одржаном 22-23.9.2022. г одине у Новом Саду (Прилог). Др Јелена Даниловић Луковић је била и члан Организационог одбора научно-стручне конференције са међународним учешћем „Ризици и екобезбедност у постмодерном амбијенту“ у Новом Пазару, 10-12. јуна 2010. године (Прилог).

6.6 Рецензије научних радова у међународним часописима

Др Јелене Даниловић Луковић је својим научним радом и публикацијама стекла међународну препознатљивост, о чему говори и чињеница да је била ангажована у својству рецензента у осам међународних часописа: *Reproductive Biology and Endocrinology* (ИФ₂₀₁₈ 2.589; ИФ₂₀₁₉ 3.235; ИФ₂₀₂₁ 4.982), *Endocrine* (ИФ₂₀₁₈ 3.296), *Endocrine Connections* (ИФ₂₀₁₈ 2.592), *Reproduction, Fertility and Development* (ИФ₂₀₁₈ 1.723), *Biotechnic & Histochemistry* (ИФ₂₀₂₁ 1.834;), *BioMed Research International* (ИФ₂₀₁₉ 3.246), *Medical Science Monitoring* (ИФ₂₀₁₉ 3.386), *Aging - US* (ИФ₂₀₂₃ 3.9), за које је рецензирала укупно 10 радова.

Endocrine (2018)

ENDO-D-18-00754 'Levothyroxine intervention in early maternal subclinical hypothyroidism rats improves brain development in pups by influencing neural migration-related genes'

Reproduction, Fertility and Development (2018)

RD17502.R1 'Hypothyroidism affects the content of lipids and glycogen, and the PPAR- δ expression in the ovary of rabbits'

Endocrine Connections (2018)

EC-19-0185 'Implantation failure in rats with subclinical hypothyroidism is associated with LIF/STAT3 signaling'

Reproductive Biology and Endocrinology (2019)

RBEJ-D-18-00447 'Thyroid function and its potential impact on oocyte quality'

RBEJ-D-19-00049 'Knockdown of POI candidate gene NUP107 in ovarian granulosa cells affects cell functions of receptor expression and estrogen synthesis'

RBEJ-D-21-00541R1 'FTO protects Human Granulosa Cells from chemotherapy-induced cytotoxicity'.

BioMed Research International (2019)

1276917 'Effect of thyroid dysfunction on reproductive hormones in the female rat'

Biotechnic & Histochemistry (2021)

TBIH-2021-0478.R2 'The priority of Mesenchymal stem cells treated with melatonin in ameliorating Thyroid impairment induced by amiodarone. Thorough look on the apoptotic pathway'

Medical Science Monitoring (2021)

935286 'Effects of levothyroxine therapy on pregnancy and neonatal outcomes in subclinical hypothyroidism'

Aging-US (2024)

018480 'The Relationship between Extracellular Vesicle Tetraspanins (CD63, CD81) and Neuronal Signaling in the Body of Post-Traumatic Stress Disorder'

Датуми рецензија и захвалнице уредника детаљно су представљене у прилогу.

6.7 Чланства у научним друштвима

Др Јелена Даниловић Луковић је чланица:

- Српског друштва за микроскопију
- Европског друштва за микроскопију
- Српског биолошког друштва
- Српског друштва за екстрацелуларне везикуле
- Српског друштва за молекуларну биологију
- Биохемијског друштва Србије

7. Квантитативни показатељи успеха у научном раду

Квантитативни показатељи резултата научног рада др Јелене Даниловић Луковић приказани су у табелама које следе:

Табела 1. Укупан приказ досадашњих резултата

Категорија резултата	Број остварених резултата	Вредности	Укупно	Укупно нормирано
M21a	1	10	10	4,545
M21	6	8	48	39,714
M22	1	5	5	5
M23	6	3	18	16,643
M24	1	2	2	2
M33	2	1	2	2
M34	15	0,5	7,5	7,5
M51	3	2	6	6
M62	1	1	1	1
M63	2	1	2	2
M64	5	0,2	1	1
УКУПНО			102,5	87,402

Табела 2. Сумаран преглед резултата научноистраживачког рада кандидаткиње, од избора у звање научни сарадник

Категорија резултата	Број остварених резултата	Вредности	Укупно	Укупно нормирано
M21a	1	10	10	4,545
M21	5	8	40	31,714
M22	1	5	5	5
M23	3	3	9	7,643
M24	1	2	2	2
M34	9	0,5	4,5	4,5
M51	1	2	2	2
M62	1	1	1	1
M64	3	0,2	0,6	0,6
УКУПНО			74,1	59,002

Табела 3. Укупне вредности М коефицијента кандидата према категоријама прописаним у Правилнику за област природно-математичких и медицинских наука

		Неопходно XX=	Остварено	Нормирано
Виши научни сарадник	Укупно	50	74,1	59,002
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32 +M33+M41+M42+M90	40	66	50,9
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	66	50,9

Табела 4. Укупне и просечне вредности фактора утицајности (ИФ)

Период	Укупан збир	Просечан по раду
ИФ пре избора у звање научни сарадник	3,55	0,89
ИФ после избора у звање научни сарадник	36,75	3,68

ИФ за цео период	40,3	2,88
Укупан број цитата	42	2,8
Број цитата без аутоцитата	30	2,14
<i>h</i> индекс	3	

На основу размотрене документације, као и анализе приложених референци, затим на основу досадашњег праћења научно-истраживачког и стручног развоја кандидата, комисија доноси следећи

ЗАКЉУЧАК:


Кандидаткиња испуњава све формалне и суштинске услове који је квалификују за избор у звање виши научни сарадник. Др Јелена Даниловић Луковић је после избора у звање научни сарадник успешно одржала континуитет у претходно започетим истраживањима, али је и започела потпуно нове правце истраживања са истим нивоом посвећености и успешности. Истраживања кандидаткиње су мултидисциплинарног карактера, и као таква су актуелна у широј области репродуктивне биологије, бионеорганске хемије и редокс биологије. Спремност за сарадњу, колегијалност и склоност ка тимском раду довели су до плодних сарадњи са другим колегама из земље и из иностранства. Ентузијазам и посвећеност које је др Јелена Даниловић Луковић показала на почетку свог истраживачког рада непромењени су и данас, и они представљају драгоцену подстицај за младе сараднике којима преноси знање и искуства. Поред тога, у периоду после избора у претходно звање кандидаткиња је била коаутор девет саопштења на међународним скуповима штампаних у изводу (М34) и три на скуповима националног значаја (М64). Кандидаткиња је одржала једно предавање по позиву на скупу националног значаја штампано у изводу (М62) и аутор је једног рада у врхунском националном часопису (М51). Укупан импакт фактор радова кандидаткиње износи 40,3; у просеку 2,88 по раду (после избора 3,68). Кандидаткиња је до сада остварила 30 цитата без аутоцитата, са Хиршовим индексом 3.

На основу свега наведеног, кандидаткиња др Јелена Даниловић Луковић по Критеријумима који су прописани Законом о науци и истраживањима и Правилником о

стицању истраживачких и научних звања које је прописало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије испуњава све потребне услове да буде изабрана у научно звање **виши научни сарадник**. Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и предложи Министарству да др Јелена Даниловић Луковић буде изабрана у научно звање **виши научни сарадник**.

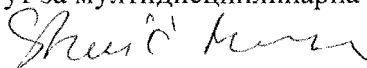
У Београду,

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



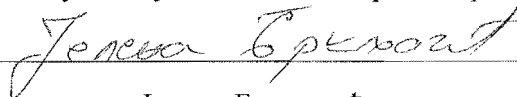
др Иван Спасојевић, научни саветник

Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања



др Марина Станић, виши научни сарадник

Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања



др Јелена Бркљачић, научни саветник

Универзитет у Београду, Институт од националног значаја за Републику Србију,

Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић”