

НАУЧНОМ ВЕЋУ МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Научно веће Медицинског факултета у Београду на седници одржаној 29.06.2023. године одредило је Комисију за утврђивање испуњености услова за избор у научно звање, у следећем саставу:

1. Проф. др Небојша Лалић, Медицински факултет Универзитета у Београду - председник
2. Проф. др Иванка Марковић, Медицински факултет Универзитета у Београду
3. Др сци. Верица Пауновић, виши научни сарадник Медицинског факултета Универзитета у Београду
4. Др сци. Ивана Стојановић, научни саветник, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“- Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду
5. Др сци. Дренка Тривановић, виши научни сарадник, Институт за медицинска истраживања, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Комисија је разматрала пријаву кандидата **др сци. Нине Крако Јаковљевић** за реизбор у звање **научни сарадник** за област **молекуларна медицина** и подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Нина (Алија) Крако Јаковљевић, рођена је 29.03.1985. у Брчком.

Дипломирала је 2007. године на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду, на Департману за биологију и екологију, смер Молекуларна биологија. Специјалистичке академске студије, другог степена, на студијском програму Ћелијска биологија и хистологија уписала је школске 2020/2021. године, а завршила их 5. јула 2021. године са просечном оценом 10.00 на Биолошком факултету Универзитета у Београду. Засновала је радни однос 1. јула 2013. на Медицинском факултету Универзитета у Београду као сарадник на реализацији пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја бр. 175097, којим руководи проф. др Небојша М. Лалић. Почев од 27. јуна 2016. године ступила је у радни однос на неодређено време у Лабораторији за ћелијску дијагностику и терапију у дијабетесу, Одељења за метаболичке поремећаје, интензивни третман и ћелијску терапију у дијабетесу, Клинике за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма, Универзитетског клиничког центра Србије на радном месту Биолог – Молекуларни биолог специјалиста.

Докторске студије неуробиологије уписала је у јануару 2009. године у *Scuola Normale Superiore* у Пизи у Италији. Докторску тезу под називом "*Subcellular interference with Alzheimer's amyloid- β oligomers through a conformational selective intrabody approach*" одбранила је 9. јула 2014. године са оценом 70/70 *cum laude* и стекла звање доктора наука (*PhD-Doctor of Philosophy*), ментор проф. др Антонино Катањо (*Prof. dr Antonino Cattaneo*). Захтев за нострификацију доктората покренут је на Медицинском факултету Универзитета у Београду, а Универзитет у Београду 24. марта 2015. године признаје страну високошколску исправа *Scuola Normale Superiore*, Пиза, Италија, бр. 1074 као диплому докторских академских студија, чиме је др Нина Крако стекла стручно звање доктора медицинских наука у Републици Србији.

На основу предлога Катедре за физиологију, генетику и хистологију, Научно веће Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, 2. новембра 2007.

године донело је Решење број 0601-45/123 којим је стекла звање истраживача-приправника за ужу научну област Физиологија животиња. У току школске 2007/2008. била је ангажована као сарадник у настави за извођење вежби из предмета Општа физиологија животиња за студијске програме професор биологије, биолог и молекуларни биолог и Физиологија животиња за студијски програм еколог-заштита животне средине. Медицински факултет Универзитета у Београду је утврдио предлог број 493/1 од 16.06.2015. године на седници Наставно-научног већа Факултета и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 493/2 од 03.08.2015. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања Научни сарадник. Комисија за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја (број: 660-01-00011/448) је на основу позитивног мишљења Матичног научног одбора за медицинске науке на седници одржаној 24.02.2016. године донела одлуку о стицању научног звања *Научни сарадник* др Нини Крако у области медицинских наука-медицина.

БИБЛИОГРАФИЈА

Радови пре одлуке о предлогу за стицање научног звања

Радови објављени у научним часописима међународног значаја М20

М21а Рад у међународном часопису изузетних вредности (10 поена, n=2) 20 поена/15,47 нормираних поена

1. Meli G, Lecci A, Manca A, **Krako N**, Albertini V, Benussi L, Ghidoni R, Cattaneo A. Conformational targeting of intracellular A β oligomers demonstrates their formation in the Endoplasmic Reticulum. *Nat Commun.* 2014; 5(3867):1-17 (**М21а, Multidisciplinary Science 3/55, JCR IF₂₀₁₃=10.724; број хетероцитат 45 SCOPUS_{15.6.2023}**) 8,33 нормираних поена
2. Meli G, **Krako N**, Manca A, Lecci A, Cattaneo A. Intrabodies for protein interference in Alzheimer's Disease. *J Biol Regul Homeost Agents.* 2013; 27(2S):89-105 (**М21а, Physiology 6/79, JCR IF₂₀₁₁=5.183; број хетероцитата: 3 SCOPUS_{15.6.2023}**) 8 нормираних поена

М21 Рад у врхунском међународном часопису (8 поена, n=1) 8 поена/4,44 нормираних поена

3. **Krako N**, 1. Magnifico MC, Arese M, Meli G, Forte E, Lecci A, Manca A, Giuffre A, Mastronicola D, Sarti P, Cattaneo A. Characterization of mitochondrial dysfunctions in the 7PA2 cell model of Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis.* 2013; 37:747-758 (**М21, Neuroscience 64/252, JCR IF₂₀₁₁=4.174; број хетероцитата: 28 SCOPUS_{15.6.2023}**) 4,44 нормираних поена

Зборници међународних научних скупова М30

М34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (0,5 поена, n=8) 4 поена

4. Meli G, Lecci A, **Krako N**, Capsoni S, Cattaneo A. Interfering with the intracellular trafficking of AB oligomers with conformational intrabodies. The 40th SfN annual meeting, November 13-17 2010, San Diego, California, USA
Abstract in: 2010 Neuroscience Meeting Planner. San Diego, CA: Society for Neuroscience, 2010. Online, Program No. 48.19/I28
5. **Krako N**, Meli G, Lecci A, Cattaneo A. Targeting mitochondrial amyloid β through intrabodies: new approach to study pathogenesis of Alzheimer's disease. FEBS Workshop: Mitochondrial Physiology, The Many Functions of the Organism in Our Cells, Septembar 27- October 1 2010, Obergurgl, Tyrol, Austria
Abstract in: Mitochondrial Physiology, The Many Functions of the Organism in Our Cells, p74

6. Meli G, Lecci A, **Krako N**, Manca A, Albertini V, Ghidoni R, Cattaneo A. Conformational intrabodies targeting subcellular A β oligomers. Alzheimer's Association International Conference (AAIC), July 16 – 21 2011, Paris, France
Abstract in: Alzheimer's and Dementia, July 2011, Volume 7, Issue 4, Supplement, Pages S391, JCR impact faktor 2013: 17.472
7. **Krako N**, Meli G, Lecci A, Manca A, Cattaneo A. Targeting Intracellular Pool of Amyloid Beta Oligomers to Understand Its Toxicity and Role in Pathogenesis of Alzheimer's Disease. The 8th FENS Forum of Neuroscience, July 14-18 2012, Barcelona, Spain
Abstract in: FENS Abstr., vol 7, p009.14, 2012
8. **Krako N**, Magnifico MC, Meli G, Lecci A, Manca A, Arese M, Forte E, Giuffre A, Mastronicola D, Sarti P, Cattaneo A. Investigating the role of intracellular Alzheimer's amyloid β oligomers in mitochondrial dysfunction through an intrabody approach. The 6th Meeting of Young Researchers in Physiology, May 30 – June 1 2012, Sestri Levante, Italy
Abstract in: Abstract book, page 30
9. Meli G, Lecci A, **Krako N**, Manca A, Albertini V, Ghidoni R, Cattaneo A. Differential Targeting of Amyloid β Oligomers in Distinct Subcellular Compartments through Intrabodies. The 11th International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Disease (AD/PD), March 6-10 2013, Firenze, Italy
10. Meli G, **Krako N**, Manca A, Lecci A, Magnifico MC, Scardigli R, Sarti P, Cattaneo A. Intracellular antibodies for functional interference with subcellular A β oligomers. Alzheimer's Association International Conference (AAIC),
Abstract in: Alzheimer's and Dementia, July 2014, Volume 10, Issue 4, Supplement, Page P170, JCR impact faktor 2013: 17.472
11. Arese M, Magnifico MC, Mastronicola D, **Krako N**, Forte E, Giuffré A, Santini P, Falabella M, Cattaneo A, Sarti P. Involvement of nitric oxide in bioenergetics: The Alzheimer's disease and the circadian rhythms. 18th European Bioenergetics Conference, 12-17 July 2014, Lisbon, Portugal
Abstract in: BBA Bioenergetics Volume 1837, Supplement, July 2014, Pages e68–e69, JCR impact faktor 2013: 4.829

Зборници скупова националног значаја М60

М64 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (0,2 поена, n=1) 0,2 поена

12. **Krako N**, Magnifico MC, Arese M, Meli G, Forte E, Lecci A, Manca A, Giuffre A, Mastronicola D, Sarti P, Cattaneo A, Lalić NM. Ćelijski model ispitivanja mitohondrijalne disfunkcije u Alchajmerovoj bolesti: relevantnost za istraživanja u dijabetesu. 8. Srpski kongres o šećernoj bolesti sa internacionalnim učešćem, 10-13 Novembar 2013, Beograd, Srbija

Магистарске и докторске тезе М70

М71 Одбрањена докторска дисертација (6 поена)

13. **Krako N**. Subcellular interference with Alzheimer's amyloid- β oligomers through a conformational selective intrabody approach. 2014, Scuola Normale Superiore, Piza, Italija

Радови после одлуке о предлогу за стицање научног звања - 16.6.2015

Радови после последњег избора у звање -24.2.2016

Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20

M21 Рад у врхунском међународном часопису (8 бодова, n=4) 32 поена/23,5 нормираних поена

14. **Krako Jakovljevic N**, Pavlovic K, Jotic A, Lalic K, Stoiljkovic M, Lukic L, Milicic T, Macesic M, Stanarcic Gajovic J, Lalic NM. Targeting Mitochondria in Diabetes. *Int J Mol Sci*. 2021 Jun 21;22(12):6642 (**M21, Biochemistry & Molecular Biology 69/297, JCR IF₂₀₂₁=6,208; број хетероцитата: 25 SCOPUS_{15.6.2023}**) 5 нормираних поена
15. **Krako Jakovljevic N**, Pavlovic K, Zujovic T, Kravic-Stevovic T, Jotic A, Markovic I, Lalic NM. In vitro models of insulin resistance: Mitochondrial coupling is differently affected in liver and muscle cells. *Mitochondrion*. 2021 Nov;61:165-173 (**M21, Genetics & Heredity 51/177, JCR IF₂₀₂₁=4,534; број хетероцитата: 7 SCOPUS_{15.6.2023}**) 8 нормираних поена
16. Pesta D, Jelenik T, Zaharia OP, Bobrov P, Görgens S, Bódis K, Karusheva Y, Krako Jakovljevic N, Lalic NM, Markgraf DF, Burkart V, Müssig K, Knebel B, Kotzka J, Eckel J, Strassburger K, Szendroedi J, Roden M. NDUFB6 Polymorphism Is Associated With Physical Activity-Mediated Metabolic Changes in Type 2 Diabetes. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021 Sep 24;12:693683 (**M21, Endocrinology & Metabolism 33/147, JCR IF₂₀₂₁=6.055; број хетероцитата: 3 SCOPUS_{15.6.2023}**) 2,5 нормираних поена
17. Pavlovic K, **Krako Jakovljevic N**, Isakovic AM, Ivanovic T, Markovic I, Lalic NM. Therapeutic vs. Suprapharmacological Metformin Concentrations: Different Effects on Energy Metabolism and Mitochondrial Function in Skeletal Muscle Cells in vitro. *Front Pharmacol*. 2022 Jul 6;13:930308 (**M21, Pharmacology & Pharmacy 50/279, JCR IF₂₀₂₁=5,988; број хетероцитата: 2 SCOPUS_{15.6.2023}**) 8 нормираних поена

M22 Рад у истакнутом међународном часопису (5 поена, n=1) 5 поена/3,125 нормираних поена

18. Macesic M, Lalic NM, Kostic VS, Jotic A, Lalic K, Stefanova E, Milicic T, Lukic L, Gajovic JS, **Krako N**. Impaired Insulin Sensitivity and Secretion in Patients with Alzheimer's Disease: The Relationship with Other Atherosclerosis Risk Factors. *Curr Vasc Pharmacol*. 2017;15(2):158-166 (**M22, Pharmacology & Pharmacy 131/257, JCR IF₂₀₁₆=2,391; број хетероцитата: 9**) 3,125 нормираних поена

M Рад у међународном часопису који пролази рецензију (Open Peer Review)

19. **Krako Jakovljevic N**, Ebanks B, Katyal G, Chakrabarti L, Markovic I, Moiso N (2021) Mitochondrial homeostasis in cellular models of Parkinson's Disease. *Bioenerg Commun* 2021.2. <https://doi.org/10.26124/bec:2021-0002>
20. Gnaiger E et al (**Krako Jakovljevic N** in MitoEAGLE Task Group) (2020) Mitochondrial physiology. *Bioenerg Commun* 2020.1 <https://doi.org/10.26124/bec:2020-0001.v1>

M286 Уређивање истакнутог међународног часописа (гост уредник) (2,5 поена, n=2) 5 поена на годишњем нивоу

21. (2021-2023) *Reserch Topic Editor* за *Frontiers in Endocrinology* (IF 6.055) *Research Topic: Lipotoxicity, Mitotoxicity and Drug Targets*
Editorial:

Krako Jakovljevic N, Boardman NT, Makrecka-Kuka M. Editorial: Lipotoxicity, Mitotoxicity, and Drug Targets. *Front Endocrinol (Endocrinology & Metabolism 33/147, JCR IF₂₀₂₁=6.055; број хетероцитата: 0 SCOPUS_{23.6.2023})*

22. (2021-) *Guest Associate Editor* за *Frontiers in Endocrinology* (IF 6.055), секција *Cellular Endocrinology*

M29a Уређивање међународног часописа (1,5 поена, n=1) 1,5 поена на годишњем нивоу

23. (2020-) члан уређивачког одбора (*Associate Editor*) међународног часописа *Bioenergetic Communication (BEC)*

M32 Предавање по позиву са међународног научног скупа штампано у изводу (1,5 поена, n=1) 1,5 поен

24. **Krako Jakovljevic N.** Mitochondria and Endoplasmic Reticulum Interplay in Alzheimer's Disease and Insulin Resistance. *Mechanisms of Aging-related Diseases III*, 2 March 2020, A Coruna, Spain

M33 Саопштење са међународног скупа штампана у целини (1 поена, n=2) 2 поена

25. T. Jelenik, S. Goergens, **N. Krako Jakovljević**, I. Rokitta, N. Lalić, J. Eckel, M. Roden, The role of Ndufb6 subunit of the electron transport system complex I in the regulation of mitochondrial energy metabolism and insulin sensitivity in C2C12 myotubes, *Diabetologie und Stoffwechsel, Diabetologie und Stoffwechsel*, 12, S 01, pp. S1 - S84, 2017. DOI: 10.1055/s-0037-1601643

26. Tijana Zujovic, **Nina Krako Jakovljevic**, Kasja Pavlovic, Ivanka Markovic, Nebojsa M Lalic. Palmitate treated human hepatocellular carcinoma HuH7 cells require higher digitonin concentration for plasma membrane permeabilization. 12th MiP/MitoEAGLE Training School 2019. Mitochondrial respiratory physiology: Challenges on data sharing, reproducibility, and interpretation, Coimbra, Portugal, 8. - 11. Jul, 2019 MitoFit Preprint Arch. 2019. doi:10.26124/mitofit:ea19.MiPSchool.0003

M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (0,5 поена, n=20) 10 поена

27. К. Павловић, **Н. Крако Јаковљевић**, М. Јовановић, А. Исаковић, И. Марковић, Н. Лалић, Establishing cellular model for studying mechanisms of muscle insulin resistance: towards understanding the role of mitochondria, 10th MitoEAGLE Workshop WG1-4, 10th MitoEAGLE Workshop WG1-4, Obergurgl, Austria, 27. - 30. Jul, 2017

28. T. Jelenik, S. Goergens, **N. Krako Jakovljević**, I. Rokitta, N. Lalić, J. Eckel, M. Roden, Regulation of Mitochondrial Energy Metabolism and Insulin Sensitivity by the Ndufb6 Subunit of the Electron Transport System Complex I in C2C12 Myotubes, Abstract book, American Diabetes Association's 77th Scientific Sessions, Abstract book, American Diabetes Association's 77th Scientific Sessions, 40-OR, San Diego, California, 9. - 13. Jun, 2017

29. **Н. Крако Јаковљевић**, К. Павловић, А. Исаковић, М. Јовановић, И. Марковић, Т. Мартиновић, Д. Ђирић, Т. Кравић-Стевовић, В. Бумбаширевић, Н.М. Лалић, Investigation of subcellular mechanisms in insulin resistance models in hepatocytes and myocytes, WISE3 (Wien, Innsbruck, Szeged) Conference, Abstract book, Segedin, Mađarska, 26. - 27. Mar, 2018

30. К. Павловић, **Н. Крако Јаковљевић**, А. Исаковић, М. Јовановић, И. Марковић, Н.М. Лалић, C2C12 myoblasts as a cell model for studying the role of mitochondria in insulin resistance, WISE3 (Wien, Innsbruck, Szeged) Conference, Abstract book, Сегедин, Мађарска, 26. - 27. Mar, 2018

31. К. Павловић, **Н. Крако Јаковљевић**, А. Исаковић, М. Јовановић, И. Марковић, Н.М. Лалић, Cell models of insulin resistance: studying the role of mitochondria, Challenges in Redox Biology, Fourth Congress Serbian Society for Mitochondrial and Free Radical Physiology, Abstract book, Challenges in Redox Biology, Fourth Congress Serbian Society for Mitochondrial and Free Radical Physiology, Abstract book. Београд, Србија, 28. - 30. Sep, 2018
32. Calabria E, Aasander Frostner E, Castelo MP, Danila MD, Garcia-Souza LF, Gnaiger E, Keppner G, **Krako Jakovljevic N**, Labieniec-Watala M, Lelcu T., Michalak S, Pichler I, Piel S, Rybacka-Mossakowska J, Siewiera K, Silaidos C, Sumbalova Z, Volani C, Watala C, Investigating mitochondrial function in blood cells by high-resolution respirometry: contribution to an interlaboratory study. Mitoeagle WG4, MiPschool Coimbra 2019, MiPschool Coimbra 2019, 8. - 11. Jul, 2019 https://wiki.oroboros.at/index.php/Calabria_2019_MiPschool_Coimbra
33. **Krako Jakovljevic N**, Pavlovic Kasja, Zujovic Tijana, Isakovic Andjelka M, Jovanovic Maja, Markovic Ivanka, Martinovic Tamara, Ciric Darko, Kravic-Stevovic Tamara, Bumbasirevic Vladimir, Lalic Nebojsa M. Lower insulin sensitivity differently affects mitochondrial coupling in liver and muscle cells. 14th Conference on Mitochondrial Physiology "Mitochondrial function: changes during life cycle and in noncommunicable diseases" MiP2019/MitoEAGLE Abstract Book, pp. 59 - 59, Belgrade, Serbia, 13. - 16. Oct, 2019
34. Pavlovic Kasja, **Krako Jakovljevic Nina**, Isakovic Andjelka M, Markovic Ivanka, Lalic Nebojsa M, Effects of therapeutic metformin concentration on mitochondria in muscle cells, 14th Conference on Mitochondrial Physiology "Mitochondrial function: changes during life cycle and in noncommunicable diseases" MiP2019/MitoEAGLE Abstract Book, pp. 62 - 62, Belgrade, Serbia, 13. - 16. Oct, 2019
35. Nebojsa M Lalic, **Nina Krako Jakovljevic**, Kasja Pavlovic, Tijana Zujovic, Ljiljana Lukic, Tanja Milicic, Katarina Lalic, Aleksandra Jotic, Pathophysiology of type 2 diabetes and mitochondrial dysfunction: possible therapeutic implications. 14th Conference on Mitochondrial Physiology "Mitochondrial function: changes during life cycle and in noncommunicable diseases" MiP2019/MitoEAGLE, Belgrade, Serbia, pp. 30 - 30. Beograd Srbija, 13. - 16. Oct, 2019
36. Tijana Zujovic, **Nina Krako Jakovljevic**, Kasja Pavlovic, Ivanka Markovic, Nebojsa M Lalic, Cell membrane permeabilization: digitonin optimization pitfalls, 14th Conference on Mitochondrial Physiology "Mitochondrial function: changes during life cycle and in noncommunicable diseases" MiP2019/MitoEAGLE, Belgrade, Serbia, pp. 81 - 81, Beograd Srbija, 13. - 16. Oct, 2019
37. Isakovic Andjelka M, Ljubovic Jelena, Pavlovic Kasja, **Krako Jakovljević Nina**, Misirlic-Dencic Sonja, The effect of metformin on human non-small cell lung carcinoma cells: the role of mitochondria, The 3rd European PhD & Postdoc symposium "Next-generation life scientists: Side by side to break new ground" ENABLE 2019 Abstract book, pp. 86 - 86. Nijmegen, The Netherlands, 13. - 15. Nov, 2019
38. Pavlovic Kasja, **Krako Jakovljevic Nina**, Isakovic Andjelka M, Markovic Ivanka, Lalic Nebojsa M, Therapeutic metformin concentrations cause an increase, not an inhibition, of mitochondrial respiration in mouse muscle cells, The 3rd European PhD & Postdoc symposium "Next-generation life scientists: Side by side to break new ground" ENABLE 2019 Abstract book, pp. 90 - 90. Nijmegen, The Netherlands, 13. - 15. Nov, 2019
39. Kasja Pavlovic, **Nina Krako Jakovljevic**, Andjelka M Isakovic, Ivanka Markovic, Nebojsa M Lalic, Opposing effects of different metformin concentrations on mitochondrial respiration of mouse muscle cells, Mitochondrial Physiology - from Organelle to Organism 2019 Copenhagen DK Abstract book, pp. 30 - 30, Copenhagen Denmark, 19. - 23. Aug, 2019
40. **Nina Krako Jakovljevic**. Mitochondrial coupling is involved in insulin resistance of muscle cells: insulin vs palmitate model. Virtual International Conference on Advances in Mitochondrial Medicine and

Translational Research Jointly Organised by Society for Mitochondria Research and Medicine-India (SMRM), Manipal School of Life Sciences, MAHE, Manipal, Karnataka, India, 6-7, Nov 2020

41. Pavlovic K, **Krako Jakovljevic N**, Isakovic AM, Zujovic T, Markovic I, Lalic NM. Is mitochondrial complex 1 inhibition responsible for metformin action in muscle? The 45th FEBS Congress, Ljubljana, Slovenia, 3. 8. Jul, 2021
42. Ivanovic T, **Krako Jakovljevic N**, Pavlovic K, Ciric D, KravicStevovic T, Markovic I, Lalic NM. Relationship of insulin resistance and mitochondria associated endoplasmic reticulum membranes MAM in an *in vitro* lipotoxicity model, Bioblast 2022: BEC Inaugural Conference, Innsbruck, Austria, 29 - 30. Jun, 2022. Bioenergetic Communications 2022.1. https://www.bioenergetics-communications.org/index.php/bec/article/view/gnaiger_2022_bioblast2022/53
43. Pavlovic K, **Krako Jakovljevic N**, Isakovic AM, Ivanovic T, Markovic I, Lalic NM. Effects of metformin on mitochondrial function in skeletal muscle cells: differences between therapeutic and suprapharmacological concentrations, Bioblast 2022: BEC Inaugural Conference, Innsbruck, Austria, 29 - 30. Jun, 2022. Bioenergetic Communications 2022.1. https://www.bioenergetics-communications.org/index.php/bec/article/view/gnaiger_2022_bioblast2022/53
44. Pavlovic K, Isakovic AM, Krako Jakovljevic N, Ivanovic T, Markovic I, Lalic NM. Therapeutic vs suprapharmacological metformin: effects on mitochondrial function. Mitochondria in life, death and disease (febs21-10) Budva, Montenegro, 27 September – 1 October 2022.

M36 Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (1,5 поена, n=1) 1,5 поена

45. 14th Conference on Mitochondrial Physiology “Mitochondrial function: changes during life cycle and in noncommunicable diseases” MiP2019/MitoEAGLE, 13 - 16. Oct, 2019, Beograd, Srbija

M64 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (0.2 поена, n=26) 5,2 поена

46. Maćešić M., Lalić N.M., Kostić V.S., Jotić A., Stefanova E., Lalić K., Miličić T., Lukić Lj., Rajković N., Seferović J., Stanarčić Gajović J., **Krako N.** Poremećaj insulinske senzitivnosti i sekrecije u bolesnika sa kognitivnom disfunkcijom: analiza povezanosti sa drugim aterosklerotskim faktorima rizika. V kongres Udruženja za aterosklerozu Srbije sa internacionalnim učešćem, Zbornik sažetaka, OP 100. Beograd, 08-10. novembar 2016
47. **Н. Крако**, Н. Лалић, А. Јотић, Ј. Лукић, Т. Миличић, М. Маћешић, Ј. Станарчић Гајовић, М. Јовановић, И. Марковић, Т. Мартиновић, Д. Ћирић, Т. Кравић-Стевовић, В. Бумбаширевић. Анализа *in vitro* модела за изучавање инсулинске резистенције и њених субћелијских механизма. Зборник сажеата КЕС2016, 5. Конгрес ендокринолога Србије са међународним учешћем, Београд, Србија, 9-12 децембар 2016
48. М. Маћешић, Н.М. Лалић, В.С. Костић, А. Јотић, Е. Стефанова, К. Лалић, Т. Миличић, Ј. Лукић, Ј. Сеферовић, Ј. Станарчић, **Н. Крако**, М. Стоилковић. Да ли је Алцхајмерова болест тип 3 дијабетеса? Зборник сажеата КЕС2016, 5. Конгрес ендокринолога Србије са међународним учешћем, Београд, Србија, 9-12 децембар 2016
49. М. Маћешић, Н. Лалић, В. Костић, А. Јотић, Е. Стефанова, К. Лалић, Т. Миличић, Ј. Лукић, Ј. Станарчић, **Н. Крако Јаковљевић**, М. Стоилковић. Инсулинска резистенција, секреција и когнитивна дисфункција: дијабетес мозга? Зборник сажеата, 10. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, pp. 20 - 20. Београд, Србија, 19. - 22. Nov, 2017

50. **Н. Крако Јаковљевић**, Н. Лалић, К. Павловић, А. Јотић, Љ. Лукић, Т. Миличић, Ј. Станарчић Гајовић, М. Јовановић, И. Марковић, Т. Мартиновић, Д. Ђирић, Т. Кравић Стевовић, В. Бумбаширевић. Испитивање субћелијских механизма у *in vitro* моделима инсулинске резистенције на ћелијама јетре и скелетног мишића. Зборник сажетака, 10. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, pp. 34 - 34. Београд, Србија, 19. - 22. Nov, 2017
51. Љ. Лукић, Н. Лалић, А. Јотић, Т. Миличић, К. Лалић, Н. Рајковић, М. Маћешкић, Ј. Станарчић, **Н. Крако Јаковљевић**, М. Стоиљковић. Гојазност посредством проинфламаторних цитокина повећава степен инсулинске резистенције код пацијената са типом 2 дијабетеса, Зборник сажетака, 10. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, pp. 17 - 17. Београд, Србија, 19. - 22. Nov, 2017
52. Т. Миличић, А. Јотић, И. Марковић, Љ. Лукић, К. Лалић, Н. Рајковић, М. Маћешкић, Ј. Станарчић, **Н. Крако Јаковљевић**, М. Стоиљковић, Н. Лалић. Први рођаци пацијената са типом 1 дијабетеса: анализа имунолошких и метаболичких параметара асоцираних са ризиком за испољавање и током болести, Зборник сажетака, 10. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, pp. 19 - 19. Београд, Србија, 19. - 22. Nov, 2017
53. М. Маћешкић, Н. Лалић, В. Костић, А. Јотић, Е. Стефанова, К. Лалић, Т. Миличић, Љ. Лукић, Ј. Станарчић, **Н. Крако Јаковљевић**, М. Стоиљковић. Инсулинска резистенција, секреција и когнитивна дисфункција: дијабетес мозга?. Зборник сажетака, 10. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, pp. 20 - 20. Београд, Србија, 19. - 22. Nov, 2017
54. Ј. Станарчић, А. Јотић, Д. Лечић Тошевски, Љ. Лукић, Т. Миличић, К. Лалић, М. Маћешкић, **Н. Крако Јаковљевић**, М. Стоиљковић, Н. Лалић, Н. Јовановић, О. Вуковић. Анализа повезаности инсулинске резистенције, адипоцитокина и маркера инфламације у болесника са типом 2 дијабетеса и депресијом, Зборник сажетака, 10. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, pp. 22 - 22, Београд. Србија, 19. - 22. Nov, 2017
55. К. Павловић, **Н. Крако Јаковљевић**, А. Исаковић, М. Јовановић, И. Марковић, Н. Лалић, Карактеризација модела инсулинске резистенције на ћелијској линији С2С12, Зборник сажетака, 10. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, pp. 60 - 60. Београд, Србија, 19. - 22. Nov, 2017
56. М. Маћешић, N.M. Lalić, V.S. Kostić, A. Jotić, E. Stefanova, K. Lalić, T. Miličić, Lj. Lukić, J. Stanarčić Gajović, **N. Kraко Јаковљевић**, M. Stoiljković, M. Josipović. Analiza učestalosti metaboličkog sindroma u bolesnika sa različitim stepenom kongnitivne disfunkcije. Četvrti srpski kongres o gojaznosti sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, Zbornik sažetaka, UP09, 28-30. septembar 2018
57. J. Stanarčić Gajović, A. Jotić, D. Lečić Toševski, Lj. Lukić, T. Miličić, K. Lalić, O. Vuković, M. Maćešić, N. Jovanović, **N. Kraко Јаковљевић**, M. Stoiljković, N.M. Lalić. Analiza uticaja gojaznosti na faktore kardiovaskularnog rizika u bolesnika sa depresijom i tipom 2 dijabetesa. Četvrti srpski kongres o gojaznosti sa međunarodnim učešćem, Zbornik sažetaka, UP16, Zlatibor, 28-30. septembar 2018.
58. T. Miličić, A. Jotić, I. Marković, Lj. Lukić, K. Lalić, N. Rajković, M. Maćešić, J. Stanarčić Gajović, **N. Kraко Јаковљевић**, M. Stoiljković, N.M. Lalić. Analiza indeksa telesne mase, insulinske senzitivnosti i sekrecije:povezanost sa prisustvom aktiviranog autoimunog odgovora u zdravih prvih rođaka pacijenata sa tipom 1 dijabetesa. Četvrti srpski kongres o gojaznosti sa međunarodnim učešćem, Zbornik sažetaka, UP15. Zlatibor, 28-30. septembar 2018
59. Lj. Lukić, N.M. Lalić, A. Jotić, T. Miličić, K. Lalić, N. Rajković, M. Maćešić, J. Stanarčić Gajović, **N. Kraко Јаковљевић**, M. Stoiljković. Uticaj adipocitokina na pojavu arterijske hipertenzije kod pacijenata

sa tipom 2 dijabetesa. Četvrti srpski kongres o gojaznosti sa međunarodnim učešćem, Zbornik sažetaka Zlatibor, 28-30. septembar 2018.

60. **Nina Krako Jakovljevic**, Kasja Pavlovic, Tijana Zujovic, Ivanka Markovic, Andjelka M Isakovic, Maja Jovanovic, Tamara Kravic-Stevovic, Tamara Martinovic, Darko Ciric, Vladimir Bumbasirevic, Aleksandra Jotic, Ljiljana Lukic, Tanja Milicic, Marija Macesic, Jelena Stanarcic Gajovic, Milica Stoilkovic, Nebojsa M Lalic, Promene u mitohondrijalnom profilu hepatocita i miocita u uslovima smanjene insulinske senzitivnosti, 11. Srpski kongres o šećernoj bolesti sa internacionalnim učešćem, zbornik sažetaka, pp. 28 - 28, Beograd Srbija, 24. - 27. Nov, 2019
61. Tijana Zujovic, **Nina Krako Jakovljevic**, Kasja Pavlovic, Ivanka Markovic, Nebojsa M Lalic, Primena respirometrije na ćelijskim modelima insulinske rezistencije, 11. Srpski kongres o šećernoj bolesti sa internacionalnim učešćem, zbornik sažetaka, pp. 59 - 59. Beograd Srbija, 24. - 27. Nov, 2019
62. Лукић Љ, Лалић НМ, Јотић А, Миличић Т, Лалић К, Рајковић Н, Маћешкић М, Станарчић Гајовић Ј, Стоилковић М, Милованчевић М, **Крако Јаковљевић Н**, Артеријска хипертензија и тип 2 дијабетеса: значај интеракције инсулинске резистенције и маркера ендотелне дисфункције, 11. Srpski kongres o šećernoj bolesti sa internacionalnim učešćem, zbornik sažetaka, pp. 12 - 12, Београд, 24. - 27. Nov, 2019
63. Маћешкић М, Лалић НМ, Костић ВС, Јотић А, Стефанова Е, Лалић К, Лукић Љ, Миличић Т, Станарчић Гајовић Ј, Стоилковић М, Милованчевић М, **Крако Јаковљевић Н**, Анализа учесталости метаболичког синдрома у пацијената са различитим степеном когнитивне дисфункције: потенцијални патогенетски механизми, 11. Српски конгрес о шећерној болести, Београд, 24. - 27. Nov, 2019
64. Станарчић Гајовић Ј, Јотић А, Лечић Тошевски Д, Лукић Љ, Миличић Т, Лалић К, Вуковић О, Маћешкић М, Јовановић Н, Стоилковић М, Милованчевић М, **Крако Јаковљевић Н**, Лалић НМ, Анализа повезаности инсулинске резистенције, маркери инфламације и серумског кортизола у болесника са типом 2 дијабетеса и депресијом, 11. Српски конгрес о шећерној болести, pp. 22 - 22, Београд, 24. - 27. Nov, 2019
65. Стоилковић М, Јотић А, Миличић Т, Лукић Љ, Маћешкић М, Станарчић Гајовић Ј, Милованчевић М, **Крако Јаковљевић Н**, Лалић НМ, Анализа липидног статуса у нормогликемичних жена са претходним гестациским дијабетесом, 11. Српски конгрес о шећерној болести, 11. Српски конгрес о шећерној болести, pp. 23 - 23, Београд, 24. - 27. Nov, 2019
66. Kasja Pavlovic, **Nina Krako Jakovljevic**, Andjelka M Isakovic, Tijana Zujovic, Ivanka Markovic, Nebojsa M Lalic, Ispitivanje efekata različitih koncentracija metformina na mitohondrije u mišićnim ćelijama, 11. Srpski kongres o šećernoj bolesti sa internacionalnim učešćem, zbornik sažetaka, pp. 58 - 58, Beograd Srbija, 24. - 27. Nov, 2019
67. М.Маћешић, N.M. Lalić, V.S.Kostić, A.Jotic, E.Stefanova, K.Lalić, T.Milicic, Lj.Lukic, J.Stanarčić Gajovic, M.Stoilkovic, M.Milovančević, **N. Krako Jakovljević**, Kognitivna disfunkcija i tip 2 dijabetesa: uloga kardiovaskularnih faktora rizika. 7. Kongres endokrinologa Srbije sa međunarodnim učešćem Zbornik sažetaka, 64, 11-14. Mart 2021.g Beograd
68. Павловић К, **Крако Јаковљевић Н**, Исаковић АМ, Марковић И, Лалић НМ. Утицај различитих концентрација метформина на митохондријалну функцију и унутарћелијску сигнализацију мишићних ћелија in vitro, 12. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, Београд, Србија, 20. – 25. Мар, 2022.
69. М. Маћешкић, Н.М. Лалић, В.С. Костић, А. Јотић, Е. Стефанова, К. Лалић, Љ. Лукић, Т. Миличић, Ј. Станарчић Гајовић, М. Стоилковић, М. Милованчевић, Ђ. Рафаиловић, **Н. Крако Јаковљевић**,

К. Павловић. Метаболичко когнитивни синдром: инсулинска резистенција мозга 12. Srpski kongres o šećernoj bolesti sa internacionalnim učešćem, 12. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, Зборник сажетака 17, Београд, Србија, 20. – 25. Мар, 2022

70. Stoiljković M, Jotić A, Lukić Lj, Miličić T, Maćešić M, Stanarčić Gajović J, Milovančević M, Rafailović Đ., **Krako Jakovljević N**, Pavlović K, Lalić NM, Analiza kardiovaskularnih faktora rizika u žena sa prethodnim gestacijskim dijabetesom. 12. Srpski kongres o šećernoj bolesti sa internacionalnim učešćem, Zbornik sažetaka 21, 20-25. mart 2022 Beograd
71. Stanarčić Gajović J, Jotić A, Miličić T, Lukić Lj, Maćešić M, Stoiljković M, Milovančević M, **Krako Jakovljević N**, Rafailović Đ, Lalić NM. Analiza metaboličkih parametara hospitalno lečenih trudnica sa tipom 1 dijabetesa. 12. Srpski kongres o šećernoj bolesti sa internacionalnim učešćem, Zbornik sažetaka 20, 20-25. mart 2022 Beograd

M66 Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја (1 поен, n=4) 4 поена

72. 9. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, Београд, Србија, 15 – 18. новембар, 2015
73. 10. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, Београд, Србија, 19 – 22. новембар, 2017
74. 11. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, Београд, Србија, 24 - 27. новембар, 2019
75. 12. Српски конгрес о шећерној болести са интернационалним учешћем, Београд, Србија, 20. – 25. март, 2022

АНАЛИЗА РАДОВА

Др сци. Нина Крако Јаковљевић је поред израде докторске дисертације била аутор или коаутор 74 библиографске јединице, од тога су 62 објављене након последњег избора у звање научни сарадник.

Након последњег избора у звање научни сарадник, Др сци. Нина Крако Јаковљевић је била аутор или коаутор четири (4) рада објављена у целости у врхунским међународним часописима категорије M21, једног (1) рада у истакнутом међународном часопису категорије M22 (у два (2) рада учествовала је као први аутор и у три (3) рада као коаутор). Два (2) рада су објављена у целости у некатегорисаном међународном часопису (у једном (1) раду је учествовала као први аутор, а у другом раду као коаутор).

Двадесет четири (24) библиографске јединице је објављено у виду саопштења на међународним скуповима у категорији M30, од тога је једно (1) предавање по позиву M32, два (2) саопштења објављена у целини M33, двадесет (20) саопштења штампана у изводу M34 и једно (1) учешће у организацији међународног научног скупа M36.

Двадесет шест (26) библиографских јединица је објављено у виду саопштења на скуповима националног значаја у категорији M64, а учествовала је у организацији четири (4) национална скупа M66.

Увидом у наведене радова др сци. Нина Крако Јаковљевић јасно се уочава да је њен научни рад и интерес у претходном периоду усмерен на разумевање улоге митохондрија у инсулинској резистенцији и дијабетесу, као и налажење везе инсулинске резистенције са неуродегенеративним обољењима, пре свега

Алцхајмерове и Паркинсонове болести (радови под редним бројем 18, 19, 24, 46, 48, 53, 56, 63, 67 и 69). Др сци. Нина Крако Јаковљевић је методолошки усмерена на мерења митохондријалних функција (радови под редним бројем 19, 20, 26, 32, 36 и 61) у различитим ћелијским моделима (ћелијским линијама и примарним ћелијама пацијента) са перспективом њихове примене у будућим истраживањима и ћелијској дијагностици дијабетеса (радови под редним бројем 14, 15 и 19).

Научноистраживачка активност др сци. Нина Крако Јаковљевић у претходном периоду посебно се огледа у радовима који имају за циљ да моделују инсулинску резистенцију *in vitro* (радови под редним бројем 15, 29 и 47), а затим и да објасне механизме на субћелијском и молекуларном нивоу који погађају пре свега митохондрије (радови 14-19, 24, 25, 33, 40, 50 и 60).

Проучавање молекуларних и патофизиолошких механизма који погађају митохондрије представља корак више у разумевању развоја дијабетеса и неуродегенеративних обољења и у будућности би могло да доведе до увођења нових решења у њиховој раној дијагностици и новим терапијским стратегијама. Методолошки приступ и експертиза др сци. Нина Крако Јаковљевић у области биоенергетике и мерењу митохондријалне функције могу наћи ширу примену у молекуларној медицини, јер су поремећаји ћелијског метаболизма у основи великог броја патолошких стања, а нарочито дијабетеса и његових коморбидитета.

ЦИТИРАНОСТ

Утицајност научно-истраживачког рада кандидаткиње огледа се у броју цитата у радовима других истраживача, који износи 122 и Хиршовим индексом који има вредност 5 према SCOPUS индексној бази на дан 28. јун 2023. године (доказ у прилогу).

На основу достављене документације и изјаве руководиоца пројекта проф. др Небојше М. Лалића може се закључити да је др сци. Нина Крако Јаковљевић потпуно самостална у свим аспектима научно-истраживачког рада који подразумевају дизајнирање и извођење експеримената, анализу резултата и припрему публикација.

ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

На основу података достављених комисији следећи елементи могу послужити за квалитативну оцену научног доприноса кандидаткиње.

Др Нина Крако Јаковљевић је освојила награду Универзитета у Новом Саду за постигнут успех у току студија 2009. године. Награде за научни рад у виду стипендија за стручна усавршавања и финансирање постдипломских студија које је освојила на конкуритивним конкурсима су: 2 стипендије Фонда за младе таленте Републике Србије (2006). Стипендија за финансирање летње стручне праксе у некој од земаља Европске Уније и 2008/2009 краткорочна стипендија за докторске студије на универзитету земље чланице Европске Уније); 2007/2008. године стипендију за једномесечни боравак у Аустрији доделило је Министарство за науку и истраживање Републике Аустрија (*Austrian Federal Ministry of Science and Research*); 2008. године пуну школарину за трогодишње докторске студије Неуробиологије у Републици Италији, доделио је италијански универзитет *Scuola Normale Superiore* у Пизи; 2009. године стипендију за похађање *Cold Spring Harbor Course on Molecular Neurology & Neuropathology (Cold Spring Harbor Travel Grant)* у Америци; 2010. године стипендију (*FEBS Workshop Travel Fellowship*) за похађање курса *Mitochondrial Physiology. The Many Functions of the Organism in Our Cells* у Аустрији; 2015. године стипендију Европске фондације за студије у дијабетесу (*European Foundation for the Study of Diabetes) Albert Renold Travel Fellowship for Young Scientist*, за тромесечни боравак у Немачкој; 2018. године стипендију (*Inclusiveness Target Countries (ITC) Conference Grant COST*

Action MITOEGLE) за учешће на WISE3 (Wien, Innsbruck, Szeged) Conference у Сегедину у Мађарској; 2016 и 2020. добила је 2 стипендије Удружења за дијабетес Србије за учешће на 52. и 56. годишњем састанку Европске асоцијације за студије о дијабетесу (EASD) у Минхену у Немачкој (2016) и online (2020).

Др Нина Крако Јаковљевић је 2020. године одржала предавање по позиву под називом „Mitochondria and Endoplasmic Reticulum Interplay in Alzheimer's Disease and Insulin Resistance“ на међународном скупу *Mechanisms of Aging-related Diseases III*, у Шпанији.

Од маја 2020. године др Нина Крако Јаковљевић је члан уређивачког одбора (Associate Editor) међународног часописа *Bioenergetic Communication (BEC)*. У септембру 2021. је као тематски уредник (Topic Editor) покренула тему (Research Topic) у врхунском међународном часопису *Frontiers in Endocrinology* (IF 6.055), у секцији *Cellular Endocrinology* под називом *Lipotoxicity, Mitotoxicity and Drug Targets* и објавила свој први Editorial 2023. године. Др Нина Крако Јаковљевић је од 2021. године постала и гост уредник (Guest Associate Editor) у истој секцији и рецензент (Review Editor) за часописе из области *Cellular Biochemistry: Frontiers in Cell and Developmental Biology* (IF 6.081) и *Frontiers in Molecular Biosciences* (IF 6.113), а радила је и рецензије по позиву за часописе *Frontiers in Immunology* (IF 8.787) и *Journal of Immunological Methods* (IF 2.287).

Др Нина Крако Јаковљевић је у септембру 2018. године изабрана за члана одбора (committee member) научног друштва за митохондријалну физиологију (*Mitochondrial Physiology Society*), а 2019. била је члан програмског и организационог одбора међународне научне конференције под називом *14th Conference on Mitochondrial Physiology "Mitochondrial function: changes during life cycle and in noncommunicable diseases"* одржане у Београду. Од 2016 до 2021. године била је изабрана за заменика члана председавајућег комитета у *COST Action CA15203: MitoEAGLE (Evolution-Age-Gender-Lifestyle-Environment: mitochondrial fitness mapping)* као и за координатора за младе истраживаче, приступне земље и родну равноправност (*Early Career Investigators, Inclusiveness Target Countries and gender balance*).

Др Нина Крако Јаковљевић је дала значајан допринос развоју науке у земљи јер је под руководством проф. др Небојше Лалића формирала Лабораторију за ћелијску дијагностику и терапију у дијабетесу, при Одељењу за метаболичке поремећаје, интензивни третман и ћелијску терапију у дијабетесу, Клинике за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма, Универзитетског клиничког центра Србије. У оквиру ове лабораторије др Нина Крако Јаковљевић увела је технику за мерење функције митохондрија из различитих узорака: респирометрију високе резолуције (*high resolution respirometry*) на инструменту *Oroboros O2k* и пренела знање стечено са докторских студија и релефантних обука у иностранству. Ово је тренутно једина лабораторија у земљи која се бави овом методологијом *O2k-Network Lab Republic of Serbia*.

У вези са овим доприносом др Нине Крако Јаковљевић развоју базичне науке на Клиници за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма, Универзитетског клиничког центра Србије и у земљи уопште је и учешће на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја бр. 175097 под називом “Инсулинска резистенција: поређење улоге у настанку и развоју, атеросклерозне васкуларне болести и неуродегенеративних обољења” којим руководи проф. др Небојша М. Лалић, а на коме је др Нине Крако Јаковљевић руководила задацима који се тичу базичне науке и моделовања инсулинске резистенције *in vitro* у односу на клиничка истраживања типа 2 дијабетеса у периоду од 1. јула 2013 до 27. јуна 2016. (потврда у прилогу).

Међународна сарадња и пројекти на којима је учествовала у претходном периоду: 2015. године као носилац стипендије, *Albert Renold Travel Fellowship for Young Scientist*, провела је три месеца у лабораторији професора *Michael Roden*-а у *German Diabetes Center* у Дизелдорфу у Немачкој где је надоградила знање за извођење технике респирометрије високе резолуције на биопсијама ткива. Такође је и самостално креирала серију експеримената (подпројекат) за један од њихових текућих пројеката што је резултовало у објављивању заједничке публикације у врхунском међународном часопису. У периоду од 2016 до 2021. године др Нина Крако Јаковљевић је у оквиру европске *COST* акције *CA15203: MitoEAGLE (Evolution-Age-Gender-Lifestyle-Environment: mitochondrial fitness mapping)* учествовала у радној групи 4, која се бавила применом и упоређивањем протокола за респирометрију високе

резолуције на ћелијама крви и која је заједно написала водич за јединствен оптимизован протокол *Interlaboratory guide to mitochondrial respiratory studies with peripheral blood mononuclear cells and platelets*. Захваљујући овој међународној сарадњи и похађању међународних састанака ове радне групе др Нина Крако Јаковљевић је у својој лабораторији у Србији успоставила протокол за респирометрију високе резолуције на лимфоцитима периферне крви. Други део активности исте радне групе односио се на примену респирометрије на ћелијама у култури у коме је др Нина Крако Јаковљевић учествовала у писању заједничке публикације у којој је први аутор. Од децембра 2020 до марта 2021. године похађала је *Online Science Communication and Public Engagement Training Course* организован од стране *University of the West England (UWE Bristol)* у Енглеској. Као резултат овог програма др Нина Крако Јаковљевић је покренула свој научни подкаст на српском језику под називом *Bioblast*, који се бави темама из науке из области здравља и њихове примене у реалном животу, а који има за циљ промоцију науке и указивање на опасност од псеудонауке.

Др сци. Нина Крако Јаковљевић је била члан организационог одбора 8, 9, 10, 11 и 12. Српског конгреса о шећерној болести са интернационалним учешћем одржаног сваке друге године почев од 2013. године у Београду и члан локалног организационог тима *10th ORPHEUS Conference on Challenges in evaluation of research outcomes in PhD education* одржане 2015. године у Београду. Учествовала је у организацији међународне конференције *14th Conference on Mitochondrial Physiology "Mitochondrial function: changes during life cycle and in noncommunicable diseases"* и састанка радних група и председавајућег комитета (*MC meeting*) за *COST* акцију *CA15203* одржаних у Београду од 13 до 16. октобра 2019. године.

ТАБЕЛА СА РЕЗУЛТАТИМА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Ознака групе резултата	Врста резултата (М)	Број резултата	Вредност резултата	Нормирана вредност резултата
M20	M21 (8)	4	32	23,5
	M22 (5)	1	5	3,125
	M286 (2,5)	2	5	5
	M29a (1,5)	1	1,5	1,5
M30	M32 (1,5)	1	1,5	1,5
	M33 (1)	2	2	2
	M34 (0,5)	20	10	10
	M36 (1,5)	1	1,5	1,5
M60	M64 (0.2)	26	5,2	5,2
	M66 (1)	4	4	4
Укупно		62	67,7	57,325
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42≥ (потребно најмање 10 бодова)			47	36,625
M11+M12+M21+M22+M23+M24≥ (потребно најмање 6 бодова)			43,5	26,625

ДЕЛАТНОСТ НА ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

Др сци. Нина Крако Јаковљевић је била ангажована као сарадник у настави на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, у току школске 2007/2008. године, на предмету Општа физиологија животиња за студијске програме Професор биологије, Биолог и Молекуларни биолог и предмету Физиологија животиња за студијски програм Еколог-заштита животне средине.

Учествовала је у првом пројекту *online* менторства и размене знања на релацији Србија-дијаспора "Србија на вези 2012" организованом од стране удружења iSerbia у периоду од августа 2012. до фебруара 2013. године. Менторски рад се обављао *online* у трајању од шест месеци, у оквиру кога је радила са две студенткиње завршних година студија Биолошког факултета Универзитета у Београду: Александра Вукојчић и Сузана Станисављевић. Помогла је у изради магистарског рада 2009. године *dr Michael Lagler*-у из области биологије/зоологије на Универзитету у Бечу, и у изради докторске дисертације 2013. године *dr Maria Chiara Magnifico* на департману за биохемију "*La Sapienza*" Универзитета у Риму. Активно се бавила супервизијом израде две мастер тезе студенткиња Касје Павловић и Тијане Жујовић и била члан Комисије за преглед, оцену и одбрану мастер радова на Биолошком факултету Универзитета у Београду: Касја Павловић - 2017. године и Тијане Жујовић 2019. године. Научно веће Медицинског факултета у Београду на седници одржаној 15.03.2018 године одредило је др Нину Крако Јаковљевић за члана Комисије за утврђивање испуњености услова за избор у звање истраживача приправника кандидата Касје Павловић. Научно веће Медицинског факултета у Београду је на седници одржаној 03.11.2020. године именovalo др Нину Крако Јаковљевић за члана комисије за оцену подобности теме и кандидата за докторску дисертацију Касје Павловић, а такође је 2020. године била члан комисије за праћење пробног рада Касје Павловић, мастер биолога у Клиници за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма, КЦС.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Детаљан увид и анализа приложене документације, посебно објављени научни радови, квалитет публикација и укупна стручна активност др сци. Нине Крако Јаковљевић указују на висок степен интересовања за научноистраживачки рад, првенствено у области молекуларне медицине и митохондријалне физиологије. Посебно се истиче њена научноистраживачка активност у изучавању молекуларних и ћелијских механизма у основи инсулинске резистенције, дијабетеса и неуродегенеративних болести. У научном приступу др сци. Нине Крако Јаковљевић постоји висок степен мултидисциплинарности, као и употреба иновативних приступа у решавању експерименталних проблема, који поседују значајан апликативни потенцијал у фундаменталним и клиничким истраживањима у области молекуларне медицине пре свега дијабетеса. Кандидат др сци. Нина Крако Јаковљевић је учествовала у великом броју међународних пројеката, што подразумева богато интернационално искуство у бављењу научноистраживачким радом и показује њен смисао за тимски рад и отвореност за научну сарадњу. Активно се укључивала у педагошки и менторски рад и на тај начин доприносила развоју научног подмлатка у земљи и иностранству. Она одлично познаје методологију научноистраживачког рада, прецизно дефинише проблем, правилно сагледава циљеве истраживања, дизајнирање експерименталног приступа и извођење закључака научне анализе која се огледа у објављеним радовима у врхунским међународним часописима.

Комисија закључује да др сци. Нина Крако Јаковљевић испуњава све потребне услове предвиђене важећим законом о научноистраживачкој делатности и Правилником о вредновању и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, за реизбор у звање научни сарадник за област молекуларна медицина.

Чланови комисије са посебним задовољством предлажу Научном већу Медицинског факултета Универзитета у Београду да усвоји извештај и једногласно предлажу да се кандидат др сци. Нина Крако Јаковљевић реизабере у звање научни сарадник за област молекуларна медицина.

У Београду: 30.06.2023.

Председник Комисије:

Проф. др Небојша Лалић
Медицински факултет
Универзитета у Београду

Чланови Комисије:

Проф. др Иванка Марковић
Медицински факултет Универзитета у Београду

ВНС др Верица Пауновић
Медицински факултет Универзитета у Београду

Научни саветник др Ивана Стојановић
Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ -
Институт од националног значаја за Републику Србију
Универзитет у Београду

ВНС др Дренка Тривановић
Институт за медицинска истраживања - Институт од
националног значаја за Републику Србију
Универзитет у Београду