

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

Извештај комисије за реизбор др Богдана Јовановића у звање научни сарадник

На V редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Биолошког факултета одржаној 13. 3. 2026. године именовани смо у комисију за реизбор др **Богдана В. Јовановића** у звање научни сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов научни и педагошки рад, Наставно-научном већу Универзитета у Београду – Биолошког факултета подносимо овај Извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Богдан Јовановић

Година рођења: 1988.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду – Биолошки факултет

Образовање

Основне академске студије: 2007-2010, Универзитет у Београду – Биолошки факултет, студијски програм Биологија, модул Општа биологија (просечна оцена 9,63)

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2012, Рупрехт Карлс Универзитет у Хајделбергу (Ruprecht-Karls University of Heidelberg) и Немачки центар за истраживање канцера (German Cancer Research Center, DKFZ).

Одбрањена докторска дисертација: 2017, Рупрехт Карлс Универзитет у Хајделбергу (Ruprecht-Karls University of Heidelberg). Са великим похвалама (*magna cum laude*).

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 21. 10. 2021. године

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

Грана науке у којој се тражи звање: Биологија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Молекуларна биологија

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

Стручна биографија

Др Богдан Јовановић је рођен 28. 12. 1988. године у Београду. Основне академске студије завршио је 2010. године на Универзитету у Београду – Биолошком факултеу, модул Општа биологија, са просечном оценом 9,63. Школске 2010/11. године уписао је мастер студије из Молекуларних бионаука, смер Биологија канцера, у организацији Рупрехт-Карлс Универзитета у Хајделбергу (Ruprecht-Karls University of Heidelberg) и Немачког центра за истраживање канцера (German Cancer Research Center, DKFZ).

Мастер тезу под насловом “Kinase activation in stress granule formation and translational control” („Активација киназа током формирања гранула стреса и контроле транслације“) одбранио је 2012. године под менторством проф. др Георга Штоклина [Georg Stoecklin]. Докторске студије уписао је 2013. године на Рупрехт-Карлс Универзитету у Хајделбергу (Ruprecht-Karls University of Heidelberg), где је под менторством проф. др Георга Штоклина и проф. др Тобиас Дика [Tobias Dick] 2017. године одбранио докторску тезу под насловом “Mechanism of arsenite-induced activation of heme-regulated inhibitor kinase” („Механизам арсенитом индуковане активације киназе регулисане хемом“) са великим похвалама (*magna cum laude*).

У периоду од 2018. до 2019. године био је запослен као постдокотранд на Манхајмском Медицинском факултеу Универзитета у Хајделбергу (Medical Faculty Mannheim, University of Heidelberg) у групи проф. др Георга Штоклина. Током 2019. године као гостујући истраживач провео је један месец на

Каролинска институту (Karolinska Institute), Стокхолм, Шведска у групи проф. др Елијаса Арнера [Elias Arner].

У новембру 2019. године др Богдан Јовановић се као истраживач повратник из иностранства запослио на Биолошком факултету Универзитета у Београду – Биолошком факултету стекавши звање истраживач сарадник на Катедри за биохемију и молекуларну биологију. У оквиру Катедре, прикључио се истраживачкој групи проф. др Душанке Савић-Павићевић и Центру за хуману молекуларну генетику. Повратак др Богдана Јовановића у Србију и његово укључивање у научно-истраживачки рад подржан је од стране Немачког савезног министарства за економску сарадњу и развој (нем. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, BMZ) у оквиру програма „Експерт повратник“ који се спроводи у Србији и у другим земљама света (Уговор бр. 50097900).

Након 2019. године, у оквиру рада на Биолошком факултету, активно учествује у едукацији студената из области биоинформатике, геномике и анализе биолошких података уз помоћ програмског језика Р. Поред биоинформатике, активно преноси знање о раду у ћелијској култури. Такође, успоставља биоинформатичку инфраструктуру у Центру за хуману молекуларну генетику и учествује у истраживању миотоничне дистрофије типа 1. Др Богдан Јовановић и даље одржава контакт са научним институцијама у Немачкој и Шведској, у циљу потпуног описивања механизма активације киназе регулисане хемом, што је била његова докторска теза. Од марта 2023. године, др Богдан Јовановић има ангажман и у индустрији, где ради у фирми МГИ. Ангажман у МГИ-ју је фокусиран на биоинформатичкој обради резултата и успостављање система секвенцирања у сарадњи са МГИ дистрибутером. Сечено знање у индустрији, преноси у свој истраживачки и педагошки рад на Биолошком факултету.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Области интересовања др Богдана Јовановића су молекуларна биологија ћелије, биохемија и геномика. У досадашњем научном раду бавио се изучавањем регулације транслације и редокс сигнализације у условима стреса. Посебан допринос његовог научног рада је откриће да се eIF2 α киназа регулисана хемом (енг. *heme-regulated inhibitor kinase*, HRI киназа) током одговора ћелије на оксидативни стрес изазван арсеном активира кроз оксидацију са тиреодоксин редуктазом 1 (TrxR1). Откриће је поставило темеље за истраживање повезаности између редокс сигналних путева и транслације, што је резултирало једним M21a и једним M21 радом о формирању стрес гранула и значају тиоредоксин система. Кроз своје докторске студије и постдокторско усавршавање стекао је експертизу из мноштва молекуларно-биолошких, биохемијских, микроскопских и биоинформатичких метода што му је омогућило успостављање сарадње са неколико европских истраживачких група. По повратку у Србију, у потпуности се посветио геномици кроз биоинформатички приступ. Тренутно је посвећен истраживању миотоничне дистрофије тип 1, где ради на карактеризацији транскриптома мишијих и ћелијских модела, и пацијената. Поред стандардне анализе транскриптомике која се огледа у детекцији диференцијално експримираних гена и утицају на сигналне путева, испитује обрасце ко-експресије гена кроз анализу мрежа ко-експресије. У току је и анализа функционалних последица алтернативног сплајсовања, које је један од главних узрока патологије на молекуларном нивоу.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Након стицања звања научни сарадник, у научном раду др Богдана Јовановића, издваја се рад под насловом „*Thioredoxin 1 is a stress granule component important for cell survival upon arsenic exposure*“, објављен у престижном часопису *Food and Chemical Toxicology* (категорија M21a), представља значајан допринос разумевању ћелијског одговора на токсичност тешких метала. Др Богдан Јовановић је први аутор и аутор за кореспонденцију, који је конципирао студију и спровео највећи део експерименталног рада. Истраживање је открило да је редокс протеин Тиоредоксин 1 (Trx1) кључни фактор преживљавања ћелија изложених оксидативном стресу изазваном арсеном. Оно што овај рад издваја јесте идентификација протективне улоге Trx1 која је потпуно независна од до сада познатог канонског механизма заштите, а који укључује активацију HRI киназе и супресије глобалне транслације протеина. Посебно значајан резултат је карактеризација Trx1 као новооткривене компоненте и маркера стрес гранула (цитоплазматских агрегата протеина и РНК). Рад је пружио доказе да Trx1 није само пасивни „станар“ ових структура, већ да је његово присуство неопходан предуслов за њихово правилно формирање. Тиме је показано да Trx1 има двоструку улогу: као антиоксидативни протеин и као структурни регулатор протеостазе, чиме се директно омогућава адаптација ћелије на екстремне услове средине.

Такође, издваја се и рад „*HSA^{LR} Mice Exhibit Co-Expression of Proteostasis Genes Prior to Development of Muscle Weakness*“, објављен у *International Journal of Molecular Sciences*. Овај рад представља први „in-silico“ рад из области геномике, односно транскриптомике миотоничне дистрофије типа 1, урађеног у Центру за хуману молекуларну генетику, Универзитета у Београду – Биолошког факултета, а који је у потпуности кандидат конципирао. У оквиру овог рада, др Богдан Јовановић је последњи аутор и аутор за кореспонденцију, и са другим ко-ауторима је креирао прву мрежу ко-експресије гена за HSA^{LR} мишије моделе миотоничне дистрофије типа 1. Анализа мреже је идентификовала ко-експресију гена укључених у регулацију протеостазе пре појаве симптома мишићне слабости. У студији су идентификовани чворишни? гени у оквиру креиране мреже, као и гени који имају повећану експресију код HSA^{LR} мишева.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Утицај научних радова др Богдана Јовановића изражен је према увиду у базу *Google Scholar* на дан 10. 3. 2026. године. Укупан збир импакт фактора часописа где су објављени сви научни радови кандидата износи 36,865 док збир импакт фактора часописа где су објављени радови после покретања поступка за стицање научног звања научни сарадник износи 17,592, односно просечно 5,864 по раду. Др Богдан Јовановић је аутор или коаутор 7 радова цитираних **141 пута** без аутоцитата, док ***h* индекс** износи 4. Сумарни приказ цитата дат је у посебном прилогу „Цитираност др Богдана Јовановића“. Увидом у базу Scopus, на дан 10.3.2026. године, *h* индекс износи 3, са приказом 6 радова, цитираних 89 пута без аутоцитата.

4.2. Међународна научна сарадња

Током свог досадашњег рада, др Богдан Јовановић је остварио сарадњу са већим бројем међународних институција и истакнутих истраживача, што је резултовало заједничким публикацијама, као и радовима који су у припреми. У периоду након стицања звања научни сарадник, кандидат је остварио сарадњу са следећим институцијама:

1. *National Institute of Oncology*, Будимпешта, Мађарска. Др Богдан Јовановић је током 2021. године провео 9 недеља у лабораторији проф. Елиас Арнера, који такође има групу на Каролинска институту у Шведској. Боравак је био подржан од стране Немачке сарадње у Србији (нем. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, (ГИЗ)). Током боравка, др Богдан Јовановић је истраживао цитотоксични ефекат редокс активних супстанци које инхибирају Тиоредоксин редуктазу 1 (TxR1).
2. *Mannheim Institute for Innate Immunoscience*, Манхајм, Немачка. Током 2022. године, др Богдан Јовановић је провео 5 недеља на студијском боравку код проф. Георг Штоклина, где је радио на додатним експериментима за описивање механизма активације HRI киназе. Припремљена је публикација која је била поднета у *Nature Chemical Biology*. У току је рад на додатним експериментима у циљу поновног подношења.
3. *BGI Research*. Пекинг, Кина. Током свог индустријског ангажмана, др Богдан Јовановић је у сарадњи са колегама из BGI Research-а, креирао иновативни вештачки интелигентни агент. Главни допринос др Јовановића огледа се у креирању графа знања (енгл. *knowledge graph*), који представља кључну компоненту овог модела. Граф знања омогућава агенту да своје закључке темељи на релевантним биолошким подацима, чиме се обезбеђује висока прецизност и аутономија у интерпретацији комплексних мултиомичких скупова података. Рад је тренутно доступан у предштампи: <https://doi.org/10.64898/2026.01.17.699830>

Др Богдан Јовановић је до сада учествовао у једној *COST* акцији - CA20121, COST, Bench to bedside transition for pharmacological regulation of NRF2 in noncommunicable diseases (BenBedPhar). Период (март 2022 – децембар 2022).

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

1. Руководилац радног пакета 5 (*WP5 – DNA methylation and DMPK repeat instability in DMI cell-line model systems*) у оквиру пројекта „*Understanding repeat expansion dynamics and phenotype variability*“

in myotonic dystrophy type 1 through human studies, nanopore sequencing and cell models (READ-DM1)“. Програм ИДЕЈЕ (ев. бр. 7754217), област Биомедицина, Фонд за науку Републике Србије. Период: 2022-2025. Руководилац: проф. др Душанка Савић-Павићевић. Др Богдан Јовановић је руководио овим раним пакетом од почетка пројекта (јануар 2022. године) до марта 2023. године, када је напустио пројекат због ангажмана у фирми МГИ (део БГИ групације).

2. Др Богдан Јовановић је био руководилац пројекта „Покрени се за науку“ под насловом „Синтетичка леталност изазвана митохондријским стресом и инактивацијом киназе HRI“, финансираним од стране компаније „Филип Морис“ и Центра за развој лидерства (период 2020-2021).
3. У индустријском ангажману, у фирми МГИ др Богдан Јовановић је био руководилац тима за обраду података просторне транскриптомике и секвенцирања појединачних ћелија (период 2023-2024).

4.4. Уређивање научних публикација

Нема.

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Нема.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Од стицања звања научни сарадник, до марта 2026. године, др Богдан Јовановић рецензирао је пет радова у часописима категорије М20.

1. *Vojnosanitetski preglad. Year 2025*. M2 Macrophage-derived Exosomes-related Genes FGR & MNDA are Associated with Prognosis of Lung Adenocarcinoma. Broj recenzije: ID 58352
2. *Cell Biology and Toxicology. Year 2025*. METTL1 promotes carcinogen-induced stress granules formation via enhancing translation of G3BP1 and expression of m 7 G- 3'tiRNA Met CAT. Broj recenzije: /
3. *BMC cancer. Year 2024*. Eukaryotic translation initiation Factor 3B interacts with methyltransferase-like 3 to facilitate proliferation and invasion and activate EGFR/AKT signaling in cervical cancer. Broj recenzije: ID 461e2b26-c949-4d93-9616-e66ef8561213
4. *Regulatory Toxicology and Pharmacology. Year 2021*. Influence of divergent arsenic exposure on cellular redox homeostasis, DNA damage, and repair of rural women of West Bengal. Broj recenzije: Ms. No.: RTP-21-311
5. *Arch. Biol. Sci. Belgrade. Year 2021*. Cloning, amplified expression and bioinformatics analysis of a Nucleobase Cation Symporter-1 (NCS-1) protein from *Rhodococcus erythropolis*. Broj recenzije: /

4.7. Образовање научних кадрова

С обзиром на експертизу и у лабораторији и биоинформатици, др Богдан Јовановић је учествовао на курсевима везаним за компјутерске и лабораторијске вештине које се примењују у биологији.

Током докторских студија (Универзитет у Хајделбергу) и постдоктората (Манхајмски Медицински факултет Универзитета у Хајделбергу) учествовао је на курсевима о РНК методама, као и Р програмирању и статистици.

Након повратка на Биолошки факултет Универзитета у Београду, др Јовановић се у потпуности посветио едукацији у областима геномике, биоинформатике и анализе података.

У периоду од школске 2021/2022. до 2025/2026. године, у сарадњи са др Владимиром Јовановићем, изводио је наставу за обавезни предмет на мастер академским студијама под називом Анализа геномских података 1 (студијски програм Молекуларна биологија и физиологија, модул Геномика, ММС201). Школске 2020/2021. године у сарадњи са др Јованом Пешовићем у потпуности је припремио наставни програм за обавезни предмет на мастер академским студијама под називом Анализа геномских података 2 (студијски програм Молекуларна биологија и физиологија, модул Геномика, ММС202). На докторским академским студијама (модул Молекуларна биологија, ДММ12), од школске 2021/2022. године заједно са др Јеленом Карановић и др Јованом Пешовићем држи курс „R у анализи биолошких података“, за који је самостално креирао већину наставног материјала. Др Богдан Јовановић као предавач по позиву учествује у извођењу наставе на предмету Геномика, докторски програм Молекуларна биологија.

Од покретања поступка за избор у звање научни сарадник др Богдан Јовановић је био ментор пет мастер радова. Учествовао је у једној комисији за одбрану мастер рада. Др Богдан Јовановић активно учествује у педагошком раду са студентима докторским студија са модула Биологије и Молекуларне биологије.

Менторство у одбрањеном мастер раду

1. **Михајло Сташук.** Хетерогеност транскриптома у хуманим ћелијским моделима миотоничне дистрофије типа 1. Мастер рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2023. Комисија: **др Богдан Јовановић (ментор)**, др Душанка Савић-Павићевић (ментор), др Јован Пешовић (члан)
2. **Ива Гугуловић.** Биоинформатичка анализа алтернативних изоформи сплајсовања у ћелијским линијама пацијената са миотоничним дистрофијом типа 1. Мастер рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2023. Комисија: **др Богдан Јовановић (ментор)**, др Душанка Савић-Павићевић (ментор), др Душан Лазвић (члан)
3. **Душан Лазвић.** Анализа мрежа ко-експресије гена у скелетним мишићима миша у моделима миотоничне дистрофије типа 1. Мастер рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2022. Комисија: **др Богдан Јовановић (ментор)**, др Душанка Савић-Павићевић (ментор), др Владимир Јовановић (члан),

Учешће у комисијама за одбрану дипломских или мастер радова

1. **Теодора Лукић.** Диференцијална анализа мрежа генске коекспресије у туморима млечних жлезда паса. Мастер рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2021. Комисија: др Душанка Савић-Павићевић (ментор), др Владимир Јовановић (ментор), **др Богдан Јовановић (члан)**

4.8. Награде и признања

Др Богдан Јовановић је добио награду за најбољу постер презентацију на две конференције:

1. 2017 – Acute TrxR1 inhibition triggers HRI kinase activation and inhibits global protein synthesis, **EMBO Redox conference, Moscow – Sankt Peterburg.**
2. 2014 – Activation of HRI kinase and translation control by oxidative stress, **DKFZ-ZMBH Alliance congress, Kloster Schöntal.**

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Богдан Јовановић је током својих докторских и постдокторских студија описао механизам активације HRI киназе у условима оксидативног стреса изазваног арсеном. Киназа HRI је откривена пре скоро 50 година а њена улога у глобалној регулацији транслације у условима стреса је данас део уџбеничких штива. Међутим, молекуларни механизми њене активације нису у потпуности познати, тако да је докторски рад др Богдана Јовановића дао допринос за потпуније сагледавање ове проблематике. Додатно, описаним молекуларним механизмом активације киназе HRI уједно је откривена и веза између тиоредоксин система и глобалне контроле синтезе протеина.

Током запослења на Биолошком факултету Универзитета у Београду, допринео је инфрасструктурном развоју биоинформатике (фокус на геномици), као и успостављању протокола за рад у ћелијској култури. Наиме, у сарадњи са Душаном Лазвићем, оптимизовани су протоколи за препроцесовање података ДНК и РНК секвенцирања, као и комплетни протоколи за анализу диференцијалне експресије гена и креирање мрежа ко-експресије. У припреми је стварање инфраструктуре за анализу просторне транскриптомике и секвенцирања појединачних ћелија, метода, чије је анализе, др Богдан Јовановић развио током индустријског ангажмана. Тренутно, у пољу биоинформатике, Богдан Јовановић развија нови приступ у транскриптомској мета-анализи података. Сав рад на инфраструктури за биоинформатичке анализе, резултовао је првим „in-silico“ радом из области геномике миотоничне дистрофије типа 1, а који потиче из Центра за хуману молекуларну генетику. У току је припрема више радова у оквиру исте области.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Др Богдан Јовановић је аутор или коаутор 22 библиографске јединице, од којих је 6 категорије M20: три рада у водећим међународним часописима категорије M21a, два рада у водећим међународним

часописима категорије M21, једног рада у међународном часопису категорије M23, 15 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), једног рада у водећем националном часопису категорије M51.

У периоду након покретања поступка за избор у научно звање научни сарадник, др Богдан Јовановић је резултате истраживања објавио у укупно 14 библиографских јединица: један рад у водећим међународним часописима категорије M21a, два рада у водећим међународним часописима категорије M21, 5 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34) и 6 саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64).

Увид у научно-истраживачки профил кандидата може се наћи на страницама:

Google Scholar: <https://shorturl.at/9tnCa>

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8613-797X>

Scopus ID: 60208554100

5.1. БИБЛИОГРАФИЈА ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Рад у међународном часопису изузетних вредности – M21a

1. Bhuvanagiri M, Lewis J, Putzker K, Becker JP, Leicht S, Krijgsveld J, Batra R, Turnwald B, **Jovanovic B**, Hauer C, Sieber J, Hentze MW, Kulozik AE. 5-azacytidine inhibits nonsense-mediated decay in a MYC-dependent fashion. EMBO Mol Med. 2014;6(12):1593-609.

doi: 10.15252/emmm.201404461

9/123, Medicine, Research & Experimental

IF₂₀₁₄ 8.665

Нормирани број поена: 4.55

Број хетероцитата: 76

2. Lafarga V, Sirozh O, Díaz-López I, Galarreta A, Hisaoka M, Zarzuela E, Boskovic J, **Jovanovic B**, Fernandez-Leiro R, Muñoz J, Stoecklin G, Ventoso I, Fernandez-Capetillo O. Widespread displacement of DNA- and RNA-binding factors underlies toxicity of arginine-rich cell-penetrating peptides. EMBO J. 2021 May 12:e103311.

doi: 10.15252/embj.2019103311

1/297, Biochemistry & Molecular Biology

IF₂₀₂₀ 9.889

Нормирани број поена: 4.55

Број хетероцитата: 40

Радови у међународним часописима – M23

3. **Jovanovic B**, Schubert L, Poetz F, Stoecklin G. Tagging of RPS9 as a tool for ribosome purification and identification of ribosome-associated proteins. Arch. Biol. Sci. Belgrade 2021;73(1):47-55.

doi: 10.2298/ABS20120557J.

77/93, Biology

IF₂₀₁₉ 0.719

Нормирани број поена: 3

Број хетероцитата: /

Рад у водећем часопису националног значаја – M51

4. Markovic Z, Zivic I, Stankovic M, Spasic M, **Jovanovic B**. Effects of light on growth of carp (Cyprinus Carpio). Arch. Biol. Sci. Belgrade 2006;58(4):43-44.

doi: 10.2298/ABS060443PM

Нормирани број поена: 2

Број хетероцитата: 1

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу – М34

5. **Jovanović B**, Stoecklin G. Activation of HRI Kinase and Translation control by Oxidative Stress. P222, RNA conference, June 11-16 2013, Davos, Switzerland.
6. **Jovanović B**, Stoecklin G. Mechanism of HRI kinase activation and translation control by oxidative stress. Molecular mechanism of Cellular Surveillance and damage responses. P32. November 9-11 2014, Heidelberg, Germany
7. **Jovanović B**, Dick T, Stoecklin G. Thiols regulating HRI kinase activation upon arsenite-induced oxidative stress. P78. ESF-EMBO Symposium, Thiol-based redox switches in Life Science, September 12-17 2015, Sant Feliu, Spain
8. **Jovanović B**. Thioredoxin reductase 1 senses arsenic compounds and elicits cellular protection through HRI kinase-mediated suppression of global protein synthesis. P27. Networks of Cellular Surveillance Mechanisms, October 22-24 2018, Heidelberg, Germany

Одбрањена докторска дисертација (М71)

9. **Jovanović B**. (2017) Mechanism of arsenite-induced activation of heme-regulated inhibitor kinase (Механизам арсенитом индуковане активације киназе хем-регулисаног инхибитора. Рупрехт-Карлс Универзитет у Хајделбергу, Немачка

Одбрањен мастер рад

10. **Jovanović B**. (2012) *Kinase activation in stress granule formation and translational control* (Активација киназа током формирања гранула стреса и контроле транслације). Рупрехт-Карлс Универзитет у Хајделбергу

5.2 БИБЛИОГРАФИЈА ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Радови у водећим међународним часописима категорије М21а

Укупно поена 1 x 12=12

11. **Jovanovic B**, Eiermann N, Talwar D, Boulougouri M, Dick TP, Stoecklin G. Thioredoxin 1 is required for stress granule assembly upon arsenite-induced oxidative stress. *Food Chem Toxicol.* 2021;156:112508.

doi: doi.org/10.1016/j.fct.2021.112508

35/143, *Food Science & Technology*

IF₂₀₂₁ 5.692

Нормирани број поена: 12

Број хетероцитата: 8

Радови у водећим међународним часописима категорије М21

Укупно поена 2 x 8=16

12. Lazic DM, Jovanovic VM, Karanovic J, Savic-Pavicevic D, **Jovanovic B**. HSA^{LR} mice exhibit co-expression of proteostasis genes prior to development of muscle weakness. *Int J Mol Sci.* 2025;26(21):10793.

doi: doi.org/10.3390/ijms262110793

64/313, *Biochemistry & Molecular Biology*

IF₂₀₂₄ 5.7

Нормирани број поена: 8

Број хетероцитата: /

13. Eiermann N, Stoecklin G, **Jovanovic B**. Mitochondrial inhibition by sodium azide induces assembly of eIF2 α phosphorylation-independent stress granules in mammalian cells. *Int J Mol Sci*. 2022;23(10):5600.

doi: doi.org/10.3390/ijms23105600

61/308, Biochemistry & Molecular Biology

IF₂₀₂₂ 6.2

Нормирани број поена: 8

Број хетероцитата: 11

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу – М34

Укупно поена 5 x 0,5=2,5

14. **Jovanovic B**, Eiermann N, Talwar D, Boulougouri M, Dick TP, Stoecklin G. Thioredoxin 1 is a stress granule component important for cell survival upon arsenic exposure. *Free Radical Biology and Medicine*. 2021;177:S79.

15. Novakovic J, **Jovanovic B**, Jovicic I, Janackovic P. Detection of flowering plants in winter as a biological indicator of climate change. In: Proceedings of the 14th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions; 2022 Jun 26–29; Kladovo, Serbia. Book of abstracts. p. 87–88.

16. Miletic M, Novakovic J, **Jovanovic B**, Janackovic P. Cytotoxic activity of different extracts of spotted knapweed (*Centaurea stoebe* L., Asteraceae) from Serbia. In: Proceedings of the XX International Botanical Congress; 2024 Jul 21–27; Madrid, Spain. Book of abstracts. p. 613.

27. Lazic D, Jovanovic V, Karanovic J, Savic-Pavicevic D, **Jovanovic B**. A comparative transcriptomic analysis of mouse DM1 models skeletal muscles. In: 5th Belgrade Bioinformatics Conference; 2024; Belgrade, Serbia. Book of abstracts. p. 75.

28. **Jovanovic B**, Lazic D, Kruscic K, Savic-Pavicevic D. MetaRNAseqEffect: a mixed-effects model framework for RNA-Seq meta-analysis. In: BiomeFUN 2025: From Genomic Analysis to Functional Models in Microbiomes and Synthetic Consortia; 2025 Sep 15–19; Belgrade, Serbia. Book of abstracts. p. 36.

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу – М64

Укупно поена 6 x 0,5=3

19. Rakic M, Patenkovic A, Eric P, **Jovanovic B**, Jelic M, Tanaskovic M, Savic Veselinovic M. The role of miRNAs and their candidate genes in the response to cadmium exposure in *Drosophila melanogaster*. In: 7th Congress of the Serbian Genetic Society; 2024 Oct 2–5; Zlatibor, Serbia. Book of abstracts. p. 46.

20. Lazic D, Jovanovic VM, Karanovic J, Savic-Pavicevic D, **Jovanovic B**. HSA^{LR} model gene co-expression network and comparative transcriptomics reveal key pathways in DM1 pathology. In: 7th Congress of the Serbian Genetic Society; 2024 Oct 2–5; Zlatibor, Serbia. Book of abstracts. p. 245.

21. Lei C, Hua Q, Yangbang S, Djokic L, **Jovanovic B**, Fang S. Comprehensive biology knowledge graph for multi-omics data interpretation. In: 7th Congress of the Serbian Genetic Society; 2024 Oct 2–5; Zlatibor, Serbia. Book of abstracts. p. 248.

22. Stasuk M, Lazic D, Savic-Pavicevic D, **Jovanovic B**. Comparative transcriptomic analysis implies innate immune response and cell cycle dysregulation in patient-derived DM1 cell models. In: CoMBoS2 – the Second Congress of Molecular Biologists of Serbia; 2023 Oct 6–8; Belgrade, Serbia. Book of abstracts. p. 93.

23. Lazic D, Jovanovic VM, Karanovic J, Savic-Pavicevic D, **Jovanovic B**. Two main skeletal muscle molecular phenotypes of mouse DM1 models: a comparative transcriptomic analysis. In: CoMBoS2 – the Second Congress of Molecular Biologists of Serbia; 2023 Oct 6–8; Belgrade, Serbia. Book of abstracts. p. 67.

24. Ninkovic A, **Jovanovic B**, Savic-Pavicevic D, Panic M. Generation of expanded CTG repeat plasmids in *E. coli* for myotonic dystrophy type 1 model systems. In: CoMBoS2 – the Second Congress of Molecular Biologists of Serbia; 2023 Oct 6–8; Belgrade, Serbia. Book of abstracts. p. 82.

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a	12	1(0)	12
M21	8	2(0)	16
M22	5	0	0
M34	0,5	5(0)	2,5
M45	1,5	0	0
M64	0.5	6(0)	3
УКУПНО		14 (0)	33,5

Поређење са минималним квантитативним условима за реизбор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за реизбор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16	33,5
Обавезни M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	28

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија закључује да др Богдан Јовановић испуњава све услове предвиђене критеријумима Правилника о стицању истраживачких и научних звања за реизбор у звање научни сарадник. Његова област истраживања обухвата молекуларну биологију, биохемију и геномику. У последњем изборном периоду је посебно посвећен геномици неуромишићних болести, пре свега миотоничне дистрофије типа 1. Биоинформатичко знање је искористио да развој протокола и токова анализа, што је од изузетне користи свим сарадницима из Центра за хуману молекуларну генетику. Његова високо-квалитетна научна постигнућа поткрепљена су публикацијама, укључујући и оне из остварених сарадњи са колегама са Универзитета у Хајделбергу и Медицинског факултета у Манхајму. Кроз академски, али и индустријски рад, показао је висок степен самосталности у научно истраживачком раду, као и способност руковођења пројектима. Ангажовањем у настави на мастер и докторским студијама Биолошког факултета, као и у раду са млађим колегама, др Богдан Јовановић показује велику спремност за образовање и формирање научних кадрова.

На основу свега изнетог у Извештају, Комисија са великим задовољством предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду-Биолошког факултета да прихвати предлог за **реизбор др Богдана Јовановића** у научно звање **научни сарадник** и проследи га Матичном научном одбору за биологију Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

У Београду, 13. 3. 2025. године

Чланови комисије:

др Душанка Савић-Павићевић, редовни професор
Универзитет у Београду-Биолошки факултета

др Јован Пешовић, доцент, виши научни сарадник,
Универзитет у Београду-Биолошки факултет

др Нина Петровић, научни саветник
Институт за онкологију и радиологију Србије