

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ-БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

Извештај комисије за избор др Милоша Бркушанина у звање виши научни сарадник

На IX редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду-Биолошког факултета одржаној 11. 7. 2025. године именовани смо у комисију за избор др Милоша Бркушанина у звање виши научни сарадник.

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

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Милош Бркушанин

Година рођења: 1987.

Радни статус: запослен

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

Образовање

Студије: 2006-2011. (еквивалент мастеру), Универзитет у Београду-Биолошки факултет

Одбрањен дипломски рад: 2011., Универзитет у Београду-Биолошки факултет

Одбрањена докторска дисертација: 2018., Универзитет у Београду-Биолошки факултет

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 16. 12. 2019. године

научни сарадник (реизбор): 27. 11. 2024. 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 Милош Бркушанин рођен је 15. 9. 1987. у Краљеву. Студије је завршио 2011. на Универзитету у Београду-Биолошком факултету (еквивалент мастеру), студијска група Биологија, а затим 2018. и докторске академске студије, студијски програм Молекуларна биологија, модул Молекуларна биологија еукариота. Докторску тезу „Структура сегменталне дупликације 5q13.2 као модификатор фенотипа спиналне мишићне атрофије и амиотрофичне латералне склерозе“ радио је под менторством проф. Душанке Савић-Павићевић. У периоду од 2012. до 2019. био је ангажован на пројекту „Анализа промена у структури генома као дијагностички и прогностички параметар хуманих болести“ (МПНТР РС, бр. 173016) и то од 1. 4. 2012. као истраживач приправник, а од 1. 7. 2013. као истраживач сарадник. У звање научни сарадник на Катедри за биохемију и молекуларну биологију изабран је 16. 12. 2019. и реизабран 27. 11. 2024. У периоду од 12. 4. 2022. до 14. 9. 2023. руководио је пројектима „Студија изводљивости неонаталног скрининга за СМА у Србији“, које су 15. 9. 2023. прерасле у медицинску услугу националног скрининга новорођенчади за СМА, а којом кандидат руководи. Био је учесник и једне COST акције, два пројекта билатералне сарадње, једног пројекта програма „Покрени се за науку“, а тренутно је истраживач на једном пројекту Фонда за науку РС из програма „Призма“. Члан је Републичке стручне комисије за генетику и Радне групе за пренатални и неонатални скрининг при Министарству здравља РС, као и Стручне комисије за спиналну мишићну атрофију и Радне групе за израду критеријума за примену генске терапије у лечењу спиналне мишићне атрофије при Републичком фонду за здравствено осигурање. У звање доцент на Универзитету у Београду-Биолошком факултету за ужу научну област Биохемија и молекуларна биологија изабран је 30. 5. 2024.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

У оквиру научне дисциплине молекуларне биологије, главни истраживачки правац др Милоша Бркушанина је хумана молекуларна генетика. Већ 14 година кандидат се континуирано бави молекуларном основом СМА. У оквиру своје докторске дисертације кандидат је истраживао генетичке и епигенетичке модификаторе СМА фенотипа, а након стицања звања научни сардник, самостално је започео истраживања везана за биомаркере одговора на иновативне, генетички дизајниране терапије за СМА, као и за унапређење процедура за пресимптоматску генетичку дијагностику СМА у оквиру неонаталног скрининга.

Кандидат је истраживао структурне варијанте 5q СМА локуса као потенцијалне генетичке модификаторе варијабилне клиничке слике СМА, користећи технику умножавања већег броја лигираних проба (*MLPA*). Поред тога, код пацијената са истим генетичким профилем, али различитим фенотипом, испитивао је епигенетичке модификаторе спровођењем анализе метилације промотора гена *SMN2* методом молекуларног клонирања и Сангеровог секвенцирања појединачних епигенотипа.

У истраживањима биомаркера одговора на иновативне генетичке терапије за СМА, кандидат је примењивао *ELISA* методу за детекцију протеинских биомаркера неуродегенерације код симптоматских и пресимптоматских особа пре и током примене терапија. Тренутно испитује микроРНК у плазми и цереброспиналној течности као потенцијалне биомаркере користећи квантитативни ПЦР (*qPCR*).

У области ране генетичке дијагностике СМА, кандидат је валидирао методе анализе кривих топљења високе резолуције и *qPCR*-а за скрининг узрочне СМА мутације, а након тога је кроз активну сарадњу са медицинским стручњацима, удружењима пацијената, фармацеутским компанијама и релевантним државним институцијама, одиграо кључну улогу у иницијативи за увођење обавезног националног неонаталног скрининга за СМА у Републици Србији. Захваљујући увођењу генетичког неонаталног скрининга за СМА, до сада је тестирано више од 120 000 новорођенчади у нашој земљи, а код 19 њих је потврђена дијагноза СМА и обезбеђена правовремена терапија.

Свеобухватним радом на пољу СМА, др Милош Бркушанин је дао значајан допринос у унапређењу молекуларно-генетичких метода које се користе у дијагностици, у увођењу молекуларно-генетичких метода за неонатални скрининг и у дефинисању критеријума за избор, почетак и мониторинг терапије. Поред наведених научних доприноса који су нашли директну примену у медицинској пракси у Србији, допринео је разумевању односа између генотипа и фенотипа и идентификацији биомаркера за праћење ефеката терапије.

Кандидат је учествовао и у истраживањима других, моногенских неуромишићних болести, као што су Дишенова мишићна дистрофија и миотоничне дистрофије, и мултифакторијалних болести попут мијастеније гравис и карцинома простате које се изучавају у Центру за хуману молекуларну генетику, а успоставио је сарадњу са др Зораном Добријевић из Института за примену нуклеарне енергије у истраживањима везаним за гестацијски дијабетес.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У раду под називом „*Our Journey from Individual Efforts to Nationwide Support: Implementing Newborn Screening for Spinal Muscular Atrophy in Serbia*“ (рад под редним бројем 50), у коме је др Милош Бркушанин водећи аутор, представљен је постепен процес увођења неонаталног скрининга за СМА у Републици Србији који је обухватио: 1) техничку валидацију методологије, 2) блиску сарадњу са медицинским стручњацима, удружењем оболелих од СМА, фармацеутским компанијама и државним установама, 3) пилот пројекат, током ког је оптимизован пут узорка од места узимања до генетичке лабораторије, дефинисан алгоритам за скрининг и дијагностику СМА, дефинисани критеријуми за одређивање оптималне терапијске опције за свако новорођенче са СМА и описани параметри за праћење третираних пацијената, 4) до резултата обавезног националног неонаталног скрининга који је у том тренутку спроведен на 54 393 беба, међу којима је код шест њих постављена дијагноза болести. Рад је пружио први увид у учесталост СМА у нашој земљи и истакао значај сарадње између академских установа, непрофитних организација и индустрије у увођењу иновативних пракси, а такође истиче револуционарни потенцијал неонаталног скрининга за СМА у побољшању исхода лечења и квалитета живота оболелих. Поред тога, увођење првог генетичког неонаталног скрининга представља добру основу за проширење броја наследних болести које могу бити предмет неонаталног скрининга, нарочито увођењем технологија секвенцирања нове генерације. Неонатални скрининг за СМА позиционира Републику Србију међу малобројне европске земље са овом врстом националног пројекта. У време увођења националног пројекта неонаталног скрининга за СМА у Србији исти скрининг је спроведен у мање од половине земаља Европске Уније. Овај рад намењен је и као водич

оним земљама које планирају да уведу неонатални скрининг за СМА. У овом раду наглашени су важност раног откривања болести и правовремене примене терапије, а самим тим и непроцењиви значај неонаталног скрининга за СМА.

Рад „*Phosphorylated neurofilament heavy chain in cerebrospinal fluid and plasma as a Nusinersen treatment response marker in childhood-onset SMA individuals from Serbia*“ (рад под редним бројем 54), у коме је др Милош Бркушанин водећи аутор, бави се проучавањем нивоа фосфорилисаног тешког ланца неурофиламента (pNF-H) као потенцијалног биомаркера за праћење ефеката антисенс олигонуклеотидне терапије Нусинерсеном код особа са СМА. Студија је показала да пре почетка терапије, особе са различитим клиничким типовима СМА имају статистички значајно више нивое pNF-H у цереброспиналној течности у поређењу са здравим особама. Такође, праћење нивоа pNF-H у плазми показало је да пре почетка терапије, особе са најтежим и средње тешким клиничким типовима СМА имају статистички значајно више нивое овог протеина у поређењу са особама са благим, али хроничним типом СМА, као и у поређењу са здравим особама и особама са неуромишићним болестима које не захватају моторни неурон (као што су Дишенова мишићна дистрофија и миотонична дистрофија типа 1). Терапија Нусинерсеном довела је до наглог опадања нивоа pNF-H у цереброспиналној течности и плазми код свих испитаника и свих типова СМА, што указује на то да терапија успешно успорава прогресију болести. Један од кључних резултата студије је повишен ниво pNF-H код пресимптоматских новорођенчади са СМА откривених неонаталним скринингом. Ова новорођенчад, иако клинички тиха током првог месеца живота и са повишеним бројем копија гена *SMN2*, показују повишен ниво pNF-H, што указује да присуство нуродегенеративних процеса пре испољавања клиничких симптома. Ови налази упућују на то да pNF-H може бити користан биомаркер за праћење ефеката терапије Нусинерсеном.

У раду „*Causal Variants in CHRNA1 and CHRNB1 Genes for Anti-acetylcholine Receptor Antibody Positive Myasthenia Gravis: Evidence from Bayesian Fine-Mapping and Genetic Association Study*“ (рад под редним бројем 52) представљена је идентификација узрочне варијанте за мијастенију гравис у локусу *CHRNA1* применом биоинформатичког финог мапирања, а затим и студија асоцијације биоинформатички идентификованих узрочних варијанти у локусима *CHRNA1* и *CHRNB1* са ризиком за развој ове ретке неуромишићне болести. Студија је спроведена на 519 болесника са мијастенијом гравис позитивном на аутоантитела за ацетилхолински рецептор и 519 контролних особа упарених са пацијентима по полу, старости и етничкој припадности. Алел G варијанте rs4151121 у локусу *CHRNB1* био је статистички значајно повезан са мијастенијом гравис са касним почетком, а носиоци генотипа GG и AG имали су готово 1,5 пута већи ризик за развој ове форме болести. Забележена је и гранична статистичка значајност повезаности мање учесталог алела A варијанте rs35274388 у локусу *CHRNA1* са болешћу, при чему су хетерозиготи AA и GA имали повећан ризик за развој болести. Резултати студије указују да варијанте у генима за субјединице ацетилхолинског рецептора доприносе ризику за развој мијастеније гравис. У ери геномског истраживања болести човека, добијени резултат је у складу са становиштем да варијанте са великим фенотипским ефектом у појединачним генима нарушавају функцију протеина, узрокујући тешке моногенске болести (у овом случају конгениталне мијастеничне синдроме), док некодирајуће, регулаторне варијанте нарушавају ниво експресије истих гена, заједно доприносећи ризику за развој блажих или ткивно специфичних полигених болести (у овом случају мијастеније гравис). Др Милош Бркушанин је овом истраживању допринео својим искуством у дизајнирању и валидацији метода за генотипизацију, као и критичкој ревизији драфта научне публикације.

У раду „*Association between Cytotoxic T-Lymphocyte-Associated Antigen 4 (CTLA-4) locus and early onset anti-acetylcholine receptor positive myasthenia gravis in Serbian patients*“ (рад под редним бројем 53) истраживана је повезаност генетичких варијанти rs231735 и rs231770 у гену *CTLA-4* идентификованих студијама асоцијације на нивоу генома са развојем мијастеније гравис код пацијената из Србије. Спроведена је студија случајева-контрола која је обухватила 447 пацијената са мијастенијом позитивном на аутоантитела за ацетилхолински рецептор и 447 контролних испитаника упарених по старости, полу и етничкој припадности. Анализа на свим пацијентима није показала статистички значајну повезаност анализираних генетичких варијанти са мијастенијом гравис. Међутим, стратификацијом пацијената према узрасту при почетку болести, утврђено је да особе са раним почетком мијастеније гравис имају статистички значајно нижу учесталост алела T rs231735 у поређењу са контролним испитаницима, док су генотип TT rs231735 и генотип TT rs231770 повезани су са смањеним ризиком за развој ране форме болести. Додатно, показано је да хаплотип G-C rs231735-rs231770 доприноси повећаном ризику за развој ране мијастеније гравис. Ови резултати указују да

испитиване варијанте гена *CTLA-4*, који делује као негативни регулатор имуног одговора посредованог Т ћелијама, имају протективну улогу у развоју мијастеније гравис позитивне на аутоантитела за ацетилхолински рецептор у популацији Србије. Слично претходном раду који се односи на генетичку основу ауто имуностечене мијастеније гравис, др Милош Бркушанин допринео је својим искуством у дизајнирању и валидацији метода за генотипизацију и контрола, као и критичкој ревизији драфта научне публикације.

Рад „*LncRNAs Involved in Antioxidant Response Regulation as Biomarkers of Gestational Diabetes: A Study on H19, MALAT1 and MEG3*“ (рад под редним бројем 49) бави се евалуацијом дијагностичког потенцијала и прогностичког значаја дугих некодирајућих РНК *H19*, *MALAT1* и *MEG3* у гестацијском дијабетесу и њиховом корелацијом са оксидо-редукционим параметрима. Релативна квантификација наведених РНК код 50 пацијенткиња са гестацијским дијабетесом и 50 здравих испитаница вршена је методом квантитативног ПЦР-а у реалном времену. Нивои експресије ових РНК корелисани су са концентрацијом металних јона, експресијом *NRF2*, активношћу глутатион редуктазе, супероксид дисмутазе, каталазе, и нивоом тиола у серуму. Ниво експресије *MALAT1* и *H19* био је значајно снижен код пацијенткиња са гестацијским дијабетесом, а утврђена је корелација између експресије *H19* и нивоа цинка код пацијенткиња и здравих контрола. Експресија *MALAT1* позитивно је корелисала са нивоом *NFE2L2* код пацијенткиња са гестацијским дијабетесом, док је *H19* показала позитивну корелацију са активношћу глутатион редуктазе код контрола, и обрнуто сразмерну корелацију са активношћу супероксид дисмутазе. Свеукупно, добијени резултати истичу потенцијал испитиваних дугих некодирајућих РНК као биомаркера гестацијског дијабетеса. Допринос др Милоша Бркушанина у овом раду огледа се у оптимизацији методе за релативну квантификацију дугих некодирајућих РНК, обраде добијених резултата и спровођењу статистичких тестова. Поред тога, активно је учествовао у писању свих одељака објављеног научног рада.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Кандидат је аутор или коаутор укупно 23 категорисана рада (од чега 13 у оцењиваном периоду). Утицај радова др Милоша Бркушанина изражен је према увиду у *Scopus* базу података на дан 7. 8. 2025. Кандидат поседује укупни импакт фактор од **80,76**, од чега **51,132** у оцењиваном периоду, радови су му цитирани **246** пута без аутоцитата. **H индекс др Милоша Бркушанина је 9**. Сумарни приказ цитираности дат је у посебном прилогу (*Цитираност др Милоша Бркушанина*).

4.2. Међународна научна сарадња

Др Милош Бркушанин до сада је учествовао у једној *COST* акцији, као и у два пројекта билатералне сарадње (Република Италија, Република Словенија):

1. Учесник у пројекту „*Delivery of Antisense RNA Therapeutics (DARTER)*“. *COST Action CA17103*. Период: 2018-2022. председавајући акције: V. Arechavala-Gomez (Краљевина Шпанија)
2. Учесник у пројекту „*Combinatorial optimization for cancer progression inference and comparison*“. Билатерални пројекат са Републиком Италијом. Период: 2019-2021. Руководиоци: R. Rizzi (Република Италија) и А. Картељ (Република Србија)
3. Учесник у пројекту „Едитовање серотонинског рецептора 2C и експресија *SNORD115* у мишијим моделима под измењеним срединским условима“. Билатерални пројекат са Републиком Словенијом. Период: 2016-2017. Руководиоци: Д. Савић-Павићевић (Република Србија), T. Bratkovič (Република Словенија)

4.3. Руководијење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Др Милош Бркушанин је у периоду од 12. 4. 2022. до 14. 9. 2023. године руководио пројектима везаним за изводљивост неонаталног скрининга за спиналну мишићну атрофију у Србији. Директан и дугорочни импакт ових пројеката је увођење обавезаног националног скрининга новорођенчади у нашој земљи од 15. 9. 2023. године, којим кандидат и руководи.

1. Студија изводљивости неонаталног скрининга за спиналну мишићну атрофију у Србији за 2023. годину. Руководилац пројекта: М. Бркушанин. Број пројекта: 78195981. Финансијер компаније *Novartis Gene Therapies*, *Roche* и *Medis Pharma*.

2. Студија изводљивости неонаталног скрининга за спиналну мишићну атрофију у Србији за 2022. годину. Руководилац пројекта: М. Бркушанин. Број пројекта: 70703401. Финансијер компаније *Novartis Gene Therapies, Roche* и *Medis Pharma*.

4.4. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Др Милош Бркушанин одржао је предавања по позиву на 12 стручних међународних скупова као препозант експерт из области неонаталног скрининга за СМА (једно предавање на Универзитету у Лијежу, Белгија у оквиру Међународне академије за неонатални скрининг за СМА на позив проф. *Laurent Servais*-а са Универзитета Оксфорд који је један од водећих експерата у генетичком неонаталном скринингу, два предавања на скупу СМА експерата централне и источне Европе, једно предавање на међународном скупу у организацији Европске алијансе удружења за неуромишићне болести, пет предавања на иностраним скуповима у организацији удружења пацијената из Републике Хрватске и Републике Северне Македоније, једно предавање на балканском скупу у организацији BioBalkan Collab kolektiv намењено студентима медицине и других природних наука, као и предавања по позиву на четири међународна скупа у организацији фармацеутских компанија из Европе). Поред међународних скупова, др Милош Бркушанин одржао је и једно предавање по позиву на националном скупу у организацији фармацеутске компаније.

на међународним стручним скуповима

1. Бркушанин М. Изазови у успостављању националног програма неонаталног скрининга. Неуро дани 2025 „Рedefинишимо неуролошке болести заједно“. Roche доо. 6-7. јун 2025. Колашин, Црна Гора.
2. Бркушанин М. Technical aspect: implementation of NBS in the usual flow; 1st and 2nd test with presentation of different methodologies: qPCR, MLPA. Newborn Screening SMA Academy. 09-11 May 2025. Liege, Belgium.
3. Бркушанин М. Промена парадигме у лечењу СМА: од смртоносне дијагнозе до излечиве болести. BioBalkan Collab kolektiv. 15. јун 2024.
4. Brkušaniin M. NBS for SMA: Serbian Experience. 4th CEE SMA Experts Meeting: Gene Therapy Experience Sharing. March 21-22, 2024. Krakow, Poland.
5. Brkušaniin M. Newborn screening: Experience from Serbia and neurofilaments as biomarkers. Medis Regional Forum: Advancing in SMA Care. December 9-10, 2023. Skopje, Macedonia.
6. Brkušaniin M. Spinal muscular atrophy - from a fatal to a treatable disease. Webinar on Spinal muscular atrophy: novelties and challenges. The National Alliance for Neuromuscular Diseases and Neuroscience GANGLION Skopje, North Macedonia. 2023.
7. Бркушанин М. СМА – узрок, генетичка дијагностика и мјере превенције. 16. симпозиј дистрофичара Истре. 09.11.2022. Пула, Хрватска.
8. Бркушанин М. СМА – од смртоносне до излечиве болести. 16. симпозиј дистрофичара Истре. 09.11.2022. Пула, Хрватска.
9. Бркушанин М. Искуство provedбе неонаталног скрининга у Србији. Шеснаести хрватски скуп особа оболелих од неуромускуларних болести. 07.11.2022. Загреб, Хрватска.
10. Brkušaniin M. SMA newborn screening pathway in Serbia. Novartis Gene Therapies Central and Eastern Europe (CEE) SMA Experts Meeting 2022, Era of Gene Therapy: Best Practices For Providing SMA Care And Management. May 6, 2022. Warsaw, Poland.
11. Бркушанин М. Biomarkers and the Development of a Precision Medicine Approach in SMA. EAMDA online International conference on neuromuscular disorders. October 15-16, 2021.
12. Значај генетике у дијагностици неуромишићних болести. Дванаести хрватски скуп особа оболелих од неуромускуларних болести. Новембар 21-22, 2015. Загреб, Хрватска.

на националним стручним скуповима

13. Бркушанин М. Најновија сазнања о СМА и њихова примена у клиничкој пракси. Стручни састанак „СМА савремена терапија и хармонизација процеса“ организован од стране Roche d.o.o. Јул 12-14, 2024. Златибор, Србија.

4.5. Рецензирање пројекта и научних резултата

До јуна 2025. године, др Милош Бркушанин рецензирао је девет радова у часописима категорије M20. Већина њих је из области неонаталног скрининга за СМА.

1. *International Journal of Neonatal Screening*, 2024 и 2025. (M21)
2. *Frontiers in Neurology*, 2025. (M22)

3. *Diagnostics*, 2025. (M22)
4. *Journal of Neonatal Screening*, 2024. (M21)
5. *Journal of Neuromuscular Diseases*, 2024. (M22)
6. *Genes*, 2024. (M22)
7. *BMC medical genetics*, 2020. (M23)
8. *Life*, 2023. (M22)
9. *Frontiers in Neuroscience*, 2021. (M22)

4.6. Образовање научних кадрова

Од школске 2011/2012. године, др Милош Бркушанин је ангажован на извођењу практичне наставе на Катедри за биохемију и молекуларну биологију Универзитета у Београду-Биолошког факултета на обавезном курсу Молекуларна биологија еукариота на основним академским студијама (Студијски програм Биологија, модул Молекуларна биологија и физиологија, шифра предмета ОАС-M13). Од школске 2019/2020. године предавач је по позиву на обавезном курсу Молекуларна генетика хуманих болести на мастер академским студијама (Студијски програм Молекуларна биологија и физиологија, Универзитет у Београду-Биолошки факултет, модул Хумана молекуларна биологија). Од школске 2022/2023. године предавач по позиву је и на курсу Виши курс медицинске генетике на мастер академским студијама (Студијски програм Биологија, Универзитет у Београду-Биолошки факултет, модул Примењена генетика, МБИ-ПГ-02) и специјалистичким академским студијама (Студијски програм Генетика, Универзитет у Београду-Биолошки факултет, СГМ04).

Др Милош Бркушанин изабран је у звање доцент за ужу научну област Биохемија и молекуларна биологија на Катедри за биохемију и молекуларну биологију Универзитета у Београду-Биолошког факултета 2024. године. Као доцент, учествује у настави на два обавезна предмета на основним академским студијама, и то на курсу Молекуларна биологија (студијски програм Биологија, ОБС-10) и Основи манипулисања генима (студијски програм Молекуларна биологија и физиологија, ОАС-M19) и једном обавезном курсу на мастер академским студијама под називом Молекуларна генетика хуманих болести (модул Хумана молекуларна биологија, студијски програм Молекуларна биологија и физиологија, ММС102). Као доцент учествује и у извођењу практичне наставе на обавезном предмету основних академских студија под називом Молекуларна биологија еукариота (студијски програм Молекуларна биологија и физиологија, ОАС-M13) (извори: Електронски индекс Универзитета у Београду-Биолошки факултет и потврда Универзитета у Београду-Биолошког факултета, број 22 од 14. 7. 2025. године).

Након покретања процедуре за избор у научног сарадника др Милош Бркушанин био је ментор две одбрањене докторске дисертације и једног мастер рада. Тренутно је и ментор у пет докторских дисертација кандидата на чију тему је дата сагласност Већа научних области природних наука Универзитета у Београду. Учествовао је у две Комисије за одбрану докторске дисертације и седам Комисија за одбрану мастер/дипломског рада.

Од 2020. године акредитовани је ментор на докторским академским студијама Универзитета у Београду-Биолошког факултета, студијски програм Молекуларна биологија.

Др Милош Бркушанин активно учествује и у педагошком раду са ученицима средњих школа у оквиру Истраживачке станице „Петница“ и фестивала науке.

Менторства у одбрањеним докторским дисертацијама

1. **Бојан Ристивојевић.** Фармакогенетички маркери одговора на терапију тиопурином лековима, метотрексатом и винкристином код деце са акутном лимфобласном леукемијом. Докторска дисертација. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2023.
Комисија: др Котур Никола (председник), др Брајушковић Горан (члан), др Чоловић Наташа (члан)
Ментори: др Зукић Бранка и др Бркушанин Милош
Датум одбране: 3. 4. 2023.
2. **Емилија Милошевић.** Карактеризација гена *ANKRD1* и утицаја виолацеина на ћелије рабдомиосаркома *in vitro*. Докторска дисертација. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2024.
Комисија: др Снежана Којић (председник), др Брајушковић Горан (члан), др Максимовић-Иванић Данијела (члан)
Ментори: др Јована Јаснић и др Бркушанин Милош
Датум одбране: 11. 10. 2024.

Менторства у докторским дисертацијама са одобреном темом од стране Већа области природних наука Универзитета у Београду

1. **Милош Вратарић.** Регулација липидног метаболизма, инфламације и инсулинске осетљивости у белом масном ткиву, јетри и цреву мишева резистентних на гојазност изазвану исхраном обогаченом мастима. (Одлука Већа научних области природних наука број 02-07 Број: 61206-3225/2-23 МЦ од 24. 9. 2023.).
2. **Сара Трифуновић.** Биолошки одговор ћелијских линија бронхијалног епитела (BEAS2B) и фибробласта плућа (V79) на компоненте течности за електронске цигарете. (Одлука Већа научних области природних наука број 02-07 Број: 61206-1594/2-25 МЦ од 24. 4. 2025.).
3. **Лука Бојић.** Идентификација молекуларних субтипова остеосаркома и примена 3Д модел система остеосаркома за испитивање антитуморског дејства одабраних биоактивних једињења. (Одлука Већа научних области природних наука број 02-07 Број: 61206-2088/2-25 МЦ од 29. 5. 2025.).
4. **Стефан Јаковљевић.** Утицај одабраних врста родова *Lactobacillus*, *Ruminococcus* и *Blautia* на старење и неуродегенерацију код трансгених сојева *Caenorhabditis elegans* (Одлука Већа научних области природних наука број 02-07 Број: 61206-1839/2-24 од 30. 5. 2024.).
5. **Јована Стевановић.** Микро РНК (MIR146A, MIR155 и MIR21) и дуге некодирајуће РНК (MALAT1, H19 и MEG3) укључене у регулацију инфламације и одговора на оксидативни стрес као потенцијални биомаркери гестацијског дијабетеса (Одлука Већа научних области природних наука број 02-07 Број: 61206-2512/2-25 МЦ од 26. 6. 2025.).

Учешће у Комисији за одбрану докторске дисертације

1. **Срећко Рајовски.** Студија асоцијације варијанти у генима *PRTM6*, *PEX10*, *SOX5*, *MIR27A* и *MIR146A* са ризиком за развој идиопатске неплодности код мушкараца из Северне Македоније. Биолошки факултет, Универзитет у Београду, 2025.
Ментор: др Брајушковић Горан
Комисија: др Бркушанин Милош (члан), др Добријевић Зорана (члан), др Пешовић Јован (члан).
Датум одбране: 31. 1. 2025.
2. **Мина Перић.** Неуродегенеративне промене у ћелијама глије, олигодендроцитима и микроглији, у кичменој мождини на пацовском hSOD1G93A моделу амиотрофичне латералне склерозе. Докторска дисертација. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2022.
Комисија: др Батавељић Данијела (ментор), др Анђус Павле (ментор), др Стевановић Милена (члан), др Лакета Данијела (члан), др Николић Љиљана (члан), др Бркушанин Милош (члан)
Датум одбране: 10. 7. 2024.

Менторство у одбрањеном мастер раду

1. **Матија Тричковић.** Валидација методе за неонатални скрининг за спиналну мишићну атрофију и примена дубоког структурног учења у тумачењу резултата. Мастер рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2020.
Комисија: др Бркушанин Милош (ментор), др Савић-Павићевић Душанка (члан), др Милић-Рашић Ведрана (члан)
Датум одбране: 23. 9. 2020.

Учешће у комисијама за одбрану дипломских или мастер радова

1. **Вања Обадовић.** Ниво експресије егзозомалних miP-141, miP-145 и miP-1290 као потенцијални биомаркери карцинома простате – подаци из популације Србије.
Комисија: др Брајушковић Горан (ментор), др Јован Пешовић (члан), др Милош Бркушанин (члан)
Датум одбране: 17. 9. 2024.
2. **Ана Ђим.** Анализа ДНК петљи помоћу кондензина у присуству теломерних протеина Rap1 методом магнетне пинцете.
Комисија: др Брајушковић Горан (ментор), др Јован Пешовић (члан), др Милош Бркушанин (члан)
Датум одбране: 10. 7. 2024.
3. **Ивана Пашић.** Асоцијација варијанте rs41423247 у гену за глукокортикоидни рецептор *NR3C1* и самоубиства. Мастер рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2021.
Комисија: др Стојковић Оливер (ментор), др Брајушковћ Горан (ментор), др Бркушанин Милош (члан)
Датум одбране: 5. 7. 2021.
4. **Јована Вуковић.** Ванћелијске miR133a и miR206 као неинвазивни биомаркери миотоничне дистрофије типа 1. Мастер рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет. 2020.

Комисија: др Јован Пешовић (ментор), др Душанка Савић-Павићевић (ментор), др Милош Бркушанин (члан)

Датум одбране: 25. 9. 2020.

5. **Немања Радовановић.** Студија асоцијације генетичке варијанте rs10842262 са идиопатским стерилитетом код мушкараца из Северне Македоније. Мастер рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2019.

Комисија: др Брајушковић Горан (ментор), др Бркушанин Милош (члан)

Датум одбране: 20. 6. 2019.

6. **Александра Радовановић.** Улога микроРНК у патогенези карцинома простате. Дипломски рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2019.

Комисија: др Брајушковић Горан (ментор), др Бркушанин Милош (члан)

Датум одбране: 5. 9. 2019.

7. **Марко Марковић.** Молекуларно-генетичка истраживања идиопатског стерилитета код мушкараца из популације Србије. Дипломски рад. Универзитет у Београду-Биолошки факултет, 2019.

Комисија: др Брајушковић Горан (ментор), др Бркушанин Милош (члан)

Датум одбране: 17. 4. 2019.

4.7. Награде и признања

Добитник је награде „Горан Љубијанкић“ за најбољу докторску дисертацију из области молекуларне биологије одбрањене у 2019. години. Био је два пута стипендиста Европског удружења за хуману генетику и једном Српског друштва за молекуларну биологију за учешће на међународним научним скуповима и школама. Године 2022. био је стипендирани учесник Прве академије о неонаталном скринингу за СМА у Лијежу, Белгија.

1. 2022 – Учесће на Првој академији о неонаталном кринингу за СМА у Лијежу (Белгија)
2. 2020 – Награда Фондације „Горан Љубијанкић“ за најбољи докторски рад из области молекуларне биологије који је урађен у институтима или на универзитетима у Србији и одбрањен у току 2019. године
3. 2019 – Стипендија Српског друштва за молекуларну биологију за подршку младим истраживачима за учешће на научном скупу у иностранству
4. 2018 – ESHG стипендија за учешће на 31. Школи Клиничка геномика и NGS у Бертинору (Република Италија) од 28. 4. до 4. 5. 2018. године организованој од стране European School of Genetic Medicine (ESGM), European Society of Human Genetics (ESHG) и Centro Residenziale Universitario di Bertinoro (CEUB)
5. 2018 – Национална стипендија ESHG 2018 за учешће на ESHG Conference 2018 у Милану (Република Италија) од 16. 6. до 19. 6. 2018. године (стипендија додељена од стране Секције за медицинску генетику Друштва генетичара Србије)

4.8. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Др Милош Бркушанин свој научно-истраживачки рад обавља у Центру за хуману молекуларну генетику Биолошког факултета Универзитета у Београду. Након одбране докторске дисертације, самостално је отпочео развијање новог научног правца из области неонаталног скрининга и биомаркера одговора на иновативне, генетички дизајниране терапије за спиналну мишићну атрофију (СМА). Комбинујући знања из молекуларне генетике, превентивне медицине и персонализоване терапије, др Бркушанин је успоставио темеље истраживањима јединственим у региону, а чији су резултати публиковани у два врхунска међународна часописа категорија M21a и M21 на којима је први и водећи аутор. Ови радови, према оцени стручне јавности и Комисије, представљају оригиналан и самосталан научни допринос од изузетног значаја, који не само да поставља нове стандарде у дијагностици и праћењу СМА, већ отвара простор за примену сличних приступа код других ретких болести. На тај начин, др Милош Бркушанин се афирмисао као пионир и један од водећих младих истраживача у овој уској, али стратешки важној области савремене биомедицине и генетичког неонаталног скрининга.

1. **Brkušani M**, Garai N, Karanović J, Šljivančanin Jakovljević T, Dimitrijević A, Jovanović K, Mitrović TL, Miković Ž, Brajušković G, Nikolić DM, Savić-Pavićević D. Our Journey from Individual Efforts to Nationwide Support: Implementing Newborn Screening for Spinal Muscular Atrophy in Serbia. Int J Neonatal Screen. 2024;10(3):57. DOI: 10.3390/ijns10030057.

2. **Brkušanin M**, Kosać A, Branković-Srećković V, Jovanović K, Perić S, Karanović J, Matijašević Joković S, Garai N, Pešović J, Nikolić D, Stević Z, Brajušković G, Milić-Rašić V, Savić-Pavićević D. Phosphorylated neurofilament heavy chain in cerebrospinal fluid and plasma as a Nusinersen treatment response marker in childhood-onset SMA individuals from Serbia. *Front Neurol.* 2024; 15:1394001. DOI:10.3389/fneur.2024.1394001.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

5.1. НАУЧНИ РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Радови у међународним часописима изузетних вредности		M21a
1.	Anićić N, Matekalo D, Skorić M, Pećinar I, Brkušanin M , Nestorović Živković J, Dmitrović S, Dajić Stevanović Z, Schulz H, Mišić D. Trichome-specific and developmentally regulated biosynthesis of nepetalactones in leaves of cultivated <i>Nepeta rtanjensis</i> plants. <i>Ind Crop Prod.</i> 2018; 347-58. DOI: 10.1016/j.indcrop.2018.03.019; <i>Agricultural Engineering</i> 2/14 (2017); <i>Agronomy</i> 6/87 (2017); <i>IF(2017)=3,849; 20 хемероцитата</i>	6,25/10
Радови у врхунским међународним часописима		M21
2.	Pešović J, Perić S, Brkušanin M , Brajušković G, Rakočević-Stojanović V, Savić-Pavićević D. Repeat interruptions modify age at onset in myotonic dystrophy type 1 by stabilizing DMPK expansions in somatic cells. <i>Front Genet.</i> 2018; 9:601. DOI: 10.3389/fgene.2018.00601 <i>Genetics & Heredity</i> 36/171 (2017); <i>IF(2017)=4,151; 38 хемероцитата</i>	8/8
3.	Pešović J, Perić S, Brkušanin M , Brajušković G, Rakočević-Stojanović V, Savić-Pavićević D. Molecular genetic and clinical characterization of myotonic dystrophy type 1 patients carrying variant repeats within DMPK expansions. <i>Neurogenetics.</i> 2017;18(4):207-218. DOI: 10.1007/s10048-017-0523-7 <i>Genetics & Heredity</i> 51/166 (2015); <i>Clinical Neurology</i> 49/193 (2015) <i>IF(2015)=3,426; 29 хемероцитата</i>	8/8
4.	Rakocevic Stojanovic V, Peric S, Pesovic J, Sencanic I, Bozic M, Svikovic S, Brkusnin M , Savic-Pavicevic D. Genetic testing of individuals with presenile cataract identifies patients with myotonic dystrophy type 2. <i>Eur J Neurol.</i> 2017;24(11):e-79-80. DOI: 10.1111/ene.13401 <i>Neurosciences</i> 56/261; <i>Clinical Neurology</i> 34/197 (2017); <i>IF(2017)=4,621; 4 хемероцитата</i>	6,67/8
5.	Perić S, Nikodinović Glumac J, Töpf A, Savić-Pavicević D, Phillips L, Johnson K, Cassop-Thompson M, Xu L, Bertoli M, Lek M, MacArthur D, Brkušanin M , Milenković S, Milić Rašić V, Banko B, Maksimović R, Lochmüller H, Rakočević Stojanović V & Straub V. A novel recessive TTN founder variant is a common cause of distal myopathy in the Serbian population. <i>Eur J Hum Genet.</i> 2017;25(5):572-81. DOI: 10.1038/ejhg.2017.16 <i>Genetics & Heredity</i> 30/166; <i>Biochemistry and Molecular Biology</i> 60/289 (2015); <i>IF(2015)=4,580; 20 хемероцитата</i>	2,35/8
Радови у истакнутим међународним часописима		M22
6.	Karanović J, Ivković M, Jovanović VM, Šviković S, Pantović-Stefanović M, Brkušanin M , Damjanović A, Brajušković G, Savić-Pavićević D. Effect of childhood general traumas on suicide attempt depends on TPH2 and ADARB1 variants in psychiatric patients. <i>Journal of Neural Transmission</i> 2017; 124(5):621–9. DOI: 10.1007/s00702-017-1677-zJNT <i>Clinical Neurology</i> 82/193; <i>Neurosciences</i> 139/256; <i>IF(2015)=2,587; 20 хемероцитата</i>	3,57/5
7.	Brkušanin M , Kosać A, Jovanović V, Pešović J, Brajušković G, Dimitrijević N, Todorović S, Romac S, Milić Rašić V, Savić-Pavićević D. Joint effect of the SMN2 and SERF1A genes on childhood-onset types of spinal muscular atrophy in Serbian patients. <i>Journal of Human Genetics</i> 2015; 60(11):723–8. DOI: 10.1038/jhg.2015.104	3,13/5

<i>Genetics & Heredity</i> 87/165; IF(2013)=2,526; 15 хетероцитата		
8.	Savić Pavićević D, Miladinović J, Brkušanin M , Šviković S, Djurica S, Brajušković G, Romac S. Molecular genetics and genetic testing in myotonic dystrophy type 1. <i>Biomed Res Int. (J Biomed BioTechnol)</i> 2013;2013:391821. DOI: 10.1155/2013/391821 <i>Medicine, Research & Experimental</i> 46/121, <i>Biotechnology & Applied Microbiology</i> 50/160 (2012); IF(2012)=2,880; 53 хетероцитата	5/5
Радови у међународним часописима		M23
9.	Škraba Jurlina D, Marić A, Karanović J, Nikolić V, Brkušanin M , Kanjuh T, Mrdak D, Simonović P. Effect of The Introgression of Atlantic Brown Trout <i>Salmo trutta</i> into Adriatic trout <i>S. farioides</i> in Stream at the Adriatic Slopes of Montenegro. <i>Acta Ichthyol Piscat.</i> 2018; 48(4):363-72. DOI: 10.3750/AIEP/02491 <i>Fisheries</i> 40/51 (2017); <i>Zoology</i> 123/167 (2017); IF(2017)=0,708; 3 хетероцитата у часописима са IF	2,25/3
10.	Brkušanin M , Jeftović Velkova I, Jovanović VM, Perić S, Pešović J, Brajušković G, Stević Z, Savić-Pavićević D. SMN1 copy number as a modifying factor of survival in Serbian patients with sporadic amyotrophic lateral sclerosis. <i>Srp Arh Celok Lek.</i> 2018; 146(11-12):646-52. DOI: 10.2298/SARH180801069B <i>Medicine, General & Internal</i> 149/154 (2017); IF(2017)=0,300;	2,5/3
Рад у часописима који није категорисан		
11.	Bozovic I, Peric S, Pesovic J, Bjelica B, Brkusnin M , Basta I, Bozic M, Sencanic I, Marjanovic A, Brankovic M, Savic-Pavicevic D, Rakocovic-Stojanovic V. Myotonic Dystrophy Type 2 - Data from the Serbian Registry. <i>J Neuromuscul Dis.</i> 2018; DOI: 10.3233/JND-180328 9 хетероцитата у часописима са IF	
2.1.6.	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини	M31
12.	није наведено у извештају Комисије за први избор у звање научни сарадник пошто је свеска касније штампана Brkušanin M . Genetics in Diagnostics of NMD. Medical part on EAMDA 45th Annual General Meeting. September 24-27, 2015. Belgrade, Serbia. Modern medical approaches in neuromuscular disorders, pp 53-64. ISBN 978-961-94297-0-9.	3,5
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу		M32
13.	Savić-Pavicević D, Pešović J, Perić S, Brkušanin M , Brajušković G, Rakocević-Stojanović V. Identifying modifiers of somatic instability and age at onset in myotonic dystrophy type 1 by modeling genetic data. In Book of Abstracts: 49. Belgrade BioInformatics Conference 2018 (BelBi 2018) Belgrade, Serbia, June 18-22, 2018.	1,5
Саопштења са међународних скупова штампана у изводу		M34
14.	Bozovic I, Peric S, Pesovic J, Bjelica B, Brkusnin M , Basta I, Marjanovic A, Brankovic M, Kacar A, Savic-Pavicevic D, Rakocovic-Stojanovic V. MYOTONIC DYSTROPHY TYPE 2 AS A MULTISYSTEM DISEASE. <i>Journal of Neuromuscular Diseases, Abstracts of the 15th International Congress on Neuromuscular Diseases (ICNMD XV):</i> S163 (#759). ICNMD XV. Vienna, Austria, July 6 – 10, 2018. doi: 10.3233/JND-189001	0,5
15.	Pesovic J, Peric S, Brkusnin M , Brajuskovic G, Rakocovic-Stojanovic V, Savic-Pavicevic D. VARIANT REPEATS STABILIZE EXPANSION AND MODIFY AGE AT ONSET IN MYTONIC DYSTROPHY TYPE 1. <i>Journal of Neuromuscular Diseases, Abstracts of the 15th International Congress on Neuromuscular Diseases (ICNMD XV):</i> S164 (#673). ICNMD XV. Vienna, Austria, July 6 – 10, 2018. doi: 10.3233/JND-189001	0,5
16.	Aničić N, Matekalo D, Skorić M, Pećinar I, Brkušanin M , Nestorović Živković J, Dmitrović S, Božunović J, Dajić Stevanović Z, Mišić D. Nepetalactones profiling and putative iridoid synthase expression analysis indicate trichome specific localization and developmental regulation of iridoids biosynthesis in leaves of <i>Nepeta</i>	0,5

	rtanjensis. Abstract Book p. 326. Plant Biology Europe FESPB/EPSCO Congress 2018. Copenhagen, Denmark, June 18-21, 2018. ISBN 978-87-996274-1-7	
17.	Brkušanić M , Pešović J, Perić S, Radvanszky J, Maširević S, Kovčić V, Musova Z, Stehlíková K, Leonardis L, Kekou K, Jovanović V, Brajušković G, Ranum L, Rakočević Stojanović V and Savić-Pavićević D. Age, origin and spreading of the myotonic dystrophy type 2 mutation throughout Europe. ESHG Conference 2018. Milan, Italy. June 16-19, 2018.	0,5
18.	Pešović J, Perić S, Brkušanić M , Brajušković G, Stojanović-Rakočević V, Savić-Pavićević D. Dynamics of somatic instability in myotonic dystrophy type 1 patients carrying variant repeats within DMPK expansions. Abstract 037: p. 49. IUBMB 2018 Young Scientist Program. Seoul, Korea. June 2-4, 2018.	0,5
19.	Brkušanić M, Kosać A, Jovanović V, Jeftović Velkova I, Pešović J, Perić S, Brajušković G, Milić Rašić V, Stević Z, Savić-Pavićević D. Structure of the 5q13.2 segmental duplication as a modifier of the phenotype of spinal muscular atrophy and amyotrophic lateral sclerosis. In Book: 73-4. Clinical Genomics and NGS (31th Course jointly organized by ESGM, ESHG and CEUB) Bertinoro, Italy, April 29–May 4, 2018.	0,5
20.	Pešović J, Perić S, Nikodinović-Glumac J, Savić-Pavićević D, Brkušanić M , Milenković S, Banko B, Maksimović R, Milić-Rašić V, Stojanović-Rakočević VR. A novel recessive TTN founder variant is a common cause of distal myopathy in the Serbian population. BJMG Vol21, 2018, Suppl. 1, p. 60. Poster 16. ICGEB Workshop on Next Generation Diagnostics Macedonian Academy of Sciences and Arts. Skopje, Macedonia, March 22-24, 2018.	0,5
21.	Tošić A, Brkušanić M , Škraba Jurlina D, Nikolić V, Mrdak D, Simonović P. Population genetic characteristics of Eastern-Serbian <i>Salmo trutta</i> (L.) populations. Book of abstracts: 11. 1st SouthEast European Ichthyological Conference. Sarajevo – Bosnia and Herzegovina. September 27 – 29, 2017.	0,5
22.	Škraba Jurlina D, Tošić A, Nikolić V, Mrdak D, Karanović J, Brkušanić M , Simonović P. New records about haplotype diversity of brown trout (<i>Salmo trutta</i> L.) from Adriatic slopes in Montenegro. Book of abstracts: 12. 1st SouthEast European Ichthyological Conference. Sarajevo – Bosnia and Herzegovina. September 27 – 29, 2017.	0,5
23.	Pešović J, Brkušanić M , Perić S, Radvanszky J, Maširević S, Kovčić V, Musova Z, Stehlikova K, Leonardis L, Kekou K, Jovanović V, Mazanec R, Brajušković Goran, Ranum LP, Rakočević-Stojanović V and Savić-Pavićević D. The Origin and Historical Route of Myotonic Dystrophy Type 2 Mutation Across Europe. In: Book of Abstracts of International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting (IDMC-11); September 05-09 2017; San Francisco, California, USA. p. 38, S1-03.	0,5
24.	Pešović J, Rakočević-Stojanović V, Perić S, Senčanić I, Božić M, Brkušanić M , Savić-Pavićević D. Higher Frequency of Myotonic Dystrophy Type 2 than Type 1 Among Patients with Presenile Cataracts. In: Book of Abstracts of International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting (IDMC-11); September 05-09 2017; San Francisco, California, USA. p. 143, P-062.	0,5
25.	Brkušanić M , Kosać A, Jovanović V, Pešović J, Brajušković G, Milić Rašić V, Savić-Pavićević D. SMN2 gene copy number and promoter methylation as disease modifiers of childhood-onset spinal muscular atrophy. In: Book of Abstracts of European Network to Cure ALS (ENCALS) Meeting 2017; 2017 May 18-20; Ljubljana, Slovenia. p. 61, P60.	0,5
26.	Karanović J, Ivković M, Jovanović V, Pantović Stefanović M, Brkušanić M , Damjanović A, Brajušković G, Savić Pavićević D. Effect of childhood general traumas on suicide attempt depends on TPH2 and ADARB1 variants in psychiatric patients. In: Psihijat dan, 2016, suppl./48/1/5-145. XV Congress of Serbian Psychiatric Association and Regional Congress of	0,5

	Psychiatric Association for Eastern Europe and the Balkans: Pathways and Crossroads of Psychiatry; 2016 October 12-15; Belgrade, Serbia. p. 80, P30.	
27.	Nikodinovic Glumac J, Topf A, Lochmüller H, Savic-Pavicevic D, Bertoli M, Lek M, MacArthur DG, Xu L, Peric S, Milic Rasic V, Brkusanin M , Milenković S, Cassop-Thompson MJ, Banko B, Maksimovic R, Rakocevic Stojanovic V, Straub V. A novel recessive TTN founder mutation is causing a distal myopathy phenotype in a Serbian patient cohort. In: Program and Abstracts of the Conference on Structure and Dynamics of the Sarcomere; 2016 May 4-6; Belgrade, Serbia. p. 57-58, P13.	0,5
28.	Peric S, Rakocevic Stojanovic V, Nikodinovic Glumac J, Topf A, Lochmüller H, Savic-Pavicevic D, Bertoli M, Lek M, MacArthur DG, Xu L, Milic Rasic V, Brkusanin M , Milenković S, Cassop-Thompson MJ, Straub V. Phenotypic characteristics of titinopathy caused by a founder autosomal recessive mutation in Serbian population. In: Program and Abstracts of the Conference on Structure and Dynamics of the Sarcomere; 2016 May 4-6; Belgrade, Serbia. p. 60-61, P15.	0,5
29.	Brkušaniin M , Kosać A, Jovanović V, Pešović J, Brajušković G, Dimitrijević N, Todorović S, Romac S, Milic Rašić V, Savić Pavićević D. Joint effect of the SMN2 and SERF1A genes on early-onset Serbian spinal muscular atrophy patients. In: Book of abstracts of the 11th Balkan Congress of Human Genetics; 2015 September 17-20; Belgrade, Serbia. p. 38-9.	0,5
30.	Pešović J, Rakočević Stojanović V, Perić S, Brkušaniin M , Brajušković G, Romac S, Savić Pavićević D. Variant repeats in DM1 patients might be associated with milder clinical presentation. In: Programme & Abstracts of the 10th International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting (IDMC); 2015 June 8-12; Paris, France. p.102.	0,5
31.	Kovčić V, Perić S, Pešović J, Brkušaniin M , Brajušković G, Romac S, Ranum L, Rakočević Stojanović V, Savić Pavićević D. European founder haplotypes in Serbian patients with myotonic dystrophy type 2. In: Programme & Abstracts of the 10th International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting (IDMC); 2015 June 8-12; Paris, France. p. 105.	0,5
32.	Brkušaniin M , Kosać A, Jovanović V, Pešović J, Brajušković G, Dimitrijević N, Romac S, Milić Rašić V, Savić Pavićević D. Correlation of copy number of the SMN2, SERF1A and NAIP genes with severity of spinal muscular atrophy in Serbian patients. In: European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, suppl. 1. European Conference of Human Genetics 2015; 2015 June 6-9; Glasgow, Scotland, UK. p. J10.11.	0,5
33.	Kojić S, Milić Rašić V, Mladenović J, Kosac A, Vojinović D, Nikodinović Glumac J, Rakočević Stojanović V, Lavrnić D, Stević Z, Basta I, Marjanović I, Perić S, Nikolić A, Novaković I, Milenković S, Brkušaniin M , Pešović J, Savić Pavićević D, Romac S, Radojković D, Nestorović A, Jasnić-Savović J. Diagnosis of neuromuscular diseases in Serbia and launch of Serbian Neuromuscular Disease Network NMD-SERBNET. In: Program and Abstracts of the Symposium Genomics of Rare Diseases Serbordisinn & 2014 Golden Helix Symposium; 2014 October 31-November 1; Belgrade, Serbia. p. 49.	0,5
34.	Pesovic J, Peric S, Brkusanin M , Mandic M, Brajuskovic G, Romac S, Rakocevic-Stojanovic V, Savic Pavicevic D. PCR based Southern blot method for detection of expansions associated with myotonic dystrophy type 2. Symposium Genomics of Rare Diseases Serbordisinn & 2014 Golden Helix Symposium; 2014 October 31-November 1; Belgrade, Serbia.	0,5
35.	Šviković S, Brkušaniin M , Karanović J, Pantović M, Đurica S, Brajušković G, Romac S, Ivković M, Savić Pavićević D. From genotype to phenotype: in silico modelling of serotonergic system. In: Book of Abstracts of the Theoretical Approaches to BioInforamtion Systems TABIS 2013; 2013 September 17-22; Belgrade, Serbia. p. 31	0,5
Рад у истакнутом националном часопису		M52
36.	Milić Rašić V, Rakočević Stojanović V, Novaković I, Milenković S, Savić	0,58/1,5

Pavićević D, Radojković D, Mladenović J, Kosać A, Nikodinović Glumac J, Perić S, **Brkušanić M**, Pešović J, Nestorović A, Jasnić-Savović J, Kojić S. NMD SerbNet – integrativni pristup u dijagnostici neuromišićnih bolesti u Srbiji. *Materia Medica* 2014; 30(4):1226-33.

Према категоризацији домаћих научних часописа за медицинске науке за 2014. годину.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу		M62
37.	Savić-Pavićević D, Pešović J, Brkušanić M , Perić S, Radvansky J, Maširević S, Kovčić V, Musova Z, Stehlikova K, Leonardis L, Kekou K, Jovanović V, Mayanec R, Ranum LP, Brajušković G, Rakočević Stojanović V. The origin and historical route of myotonic dystrophy type 2 mutation across Europe. In: Book of Abstracts. The First Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS); 2017, September 20-22; Belgrade, Serbia. p. 11.	0,36/1
Саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу		M64
38.	Pešović J, Perić S, Brkušanić M , Brajušković G, Rakočević-Stojanović V, Savić-Pavićević D. Molecular genetic characterization of myotonic dystrophy type 1 patients carrying variant repeats within DMPK expansions. In: Book of Abstracts. The First Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS); 2017, September 20-22; Belgrade, Serbia. p. 101.	0,2
39.	Brkušanić M , Kosać A, Jovanović V, Pešović J, Brajušković G, Milić Rašić V, Savić-Pavićević D. Synergistic influence of the SMN2 and SERF1A gene copy number on childhood-onset spinal muscular atrophy. In: Book of Abstracts. The First Congress of Molecular Biologists of Serbia (CoMBoS); 2017, September 20-22; Belgrade, Serbia. p.112.	0,2
40.	Karanović J, Ivković M, Jovanović V, Pantović Stefanović M, Brkušanić M , Damjanović A, Brajušković G, Savić Pavićević D. Effect of childhood general traumas on suicide attempt depends on TPH2 and ADARB1 variants in psychiatric patients. Belgrade, Serbia, 12-15 October 2016.	0,2
41.	Kovčić V, Rakočević-Stojanović V, Perić S, Pešović J, Brkušanić M , Ranum LPW, Brajušković G, Romac S, Savić Pavićević D (Beograd): Pacijenti sa miotoničnom distrofijom tip 2 iz Srbije nose evropske osnivačke haplotipove. Zbornik radova X/XVI Kongresa neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem; 22-24. oktobar 2015; Novi Sad, Srbija.	0,2
42.	Brkušanić M , Kosać A, Brajušković G, Pešović J, Romac S, Milić Rašić V, Savić Pavićević D (Beograd): Unapređenje genetičke dijagnostike spinalne mišićne atrofije primenom metode multipleks amplifikacije ligiranih proba. U: Zbornik radova X/XVI Kongresa neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem; 22 24. oktobar 2015; Novi Sad, Srbija. str. P103.	0,2
43.	Brkušanić M , Milić Rašić V, Rakočević Stojanović V, Savić Pavićević D, Novaković I, Perić S, Mladenović J, Kosać A, Nikodinović Glumac J, Dobričić V, Milenković S, Pešović J, Radojković D, Nestorović A, Jasnić-Savović J, Kojić S (Beograd): Mreža za neuromišićne bolesti Srbije (NMD-SERBNET). U: Zbornik radova X/XVI Kongresa neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem; 22 24. oktobar 2015; Novi Sad, Srbija. str. P104.	0,2
44.	Pešović J, Rakočević-Stojanović V, Perić S, Brkušanić M , Brajušković G, Romac S, Savić Pavićević D (Beograd): Varijantni ponovci kao mogući genetički modifikatori DM1. U: Zbornik radova X/XVI Kongresa neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem; 22 24. oktobar 2015; Novi Sad, Srbija. str. P114.	0,2
45.	Pešović J, Brkušanić M , Nikolić Z, Karanović J, Brajušković G, Romac S, Savić Pavićević D. Repeat-primed PCR in diagnostic testing of repeat expansion diseases. In: Book of abstracts of the V Congress of the Serbian Genetic Society; 2014 September 28-October 2; Kladovo (Belgrade), Serbia. p. 232.	0,2
46.	Brkušanić M , Kosać A, Pešović J, Brajušković G, Romac S, Milić Rašić V, Savić Pavićević D. Association of SMN2 gene copy number with clinical types of spinal muscular atrophy (SMA) in Serbian patients. In: Book of	0,2

	abstracts of the V Congress of the Serbian Genetic Society; 2014 September 28-October 2; Kladovo (Belgrade), Serbia. p. 78.	
47.	Karanović J, Pantović M, Brkušanić M , Brajušković G, Romac S, Ivković M, Savić Pavićević D. Interactions of TPH2 variants and childhood abuse as risk factors for suicide attempt in Serbian psychiatric patients. In: Book of abstracts of the V Congress of the Serbian Genetic Society; 2014 September 28-October 2; Kladovo (Belgrade), Serbia. p. 123.	0,2
	Одбрањена докторска дисертација	M71
48.	Brkušanić M . (2018). Struktura segmentalne duplikacije 5q13.2 kao modifikator fenotipa spinalne mišićne atrofije i amiotrofične lateralne skleroze. Univerzitet u Beogradu-Biološki fakultet.	6

5.2. НАУЧНИ РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

	Радови у водећим међународним часописима категорије M21a+	M21a+
49.	Stevanović J, Petrović U, Penezić A, Radojičić O, Ardalić D, Mandić M, Marković V, Miković Ž, Brkušanić M , Nedić O & Dobrijević Z. LncRNAs Involved in Antioxidant Response Regulation as Biomarkers of Gestational Diabetes: A Study on <i>H19</i> , <i>MALAT1</i> and <i>MEG3</i> . <i>Antioxidants</i> . 2024;13,1503. https://doi.org/10.3390/antiox13121503 <i>Biochemistry & Molecular Biology</i> (50/308), <i>Chemistry, Medicinal</i> (3/69), <i>Food Science & Technology</i> (15/169), <i>IF</i> (2022)=7,3	16,67/20
	Радови у водећим међународним часописима категорије M21a	M21a
50.	Brkušanić M , Garai N, Karanović J, Šljivančanin Jakovljević T, Dimitrijević A, Jovanović K, Mitrović TL, Miković Ž, Brajušković G, Nikolić DM, Savić-Pavićević D. Our Journey from Individual Efforts to Nationwide Support: Implementing Newborn Screening for Spinal Muscular Atrophy in Serbia. <i>Int J Neonatal Screen</i> . 2024;10(3):57. doi: 10.3390/ijns10030057. https://doi.org/10.3390/ijns10030057 <i>Genetics & Heredity</i> (57/188), <i>Pediatrics</i> (15/184); <i>IF</i> (2024)=4	6,67/12
	Радови у врхунским међународним часописима	M21
51.	Stevanović J, Mitić N, Penezić A, Radojičić O, Ardalić D, Mandić M, Mandić-Marković V, Miković Ž, Brkušanić M , Nedić O, Dobrijević Z. Upregulation of the Antioxidant Response-Related microRNAs miR-146a-5p and miR-21-5p in Gestational Diabetes: An Analysis of Matched Samples of Extracellular Vesicles and PBMCs. <i>Int J Mol Sci</i> . 2025;26(14),6902. https://doi.org/10.3390/ijms26146902 <i>Biochemistry & Molecular Biology</i> (64/312); <i>Chemistry, Multidisciplinary</i> (62/236); <i>IF</i> (2024)=5.7	4,44/8
52.	Garai N, Petrovic K, Peric S, Djordjevic I, Pesovic J, Brkusanić M , Brajuskovic G, Lavrnic D, Apostolski S, Basta I, Jovanovic VM, Savic-Pavicevic D. Causal Variants in <i>CHRNA1</i> and <i>CHRNA1</i> Genes for Anti-acetylcholine Receptor Antibody Positive Myasthenia Gravis: Evidence from Bayesian Fine-Mapping and Genetic Association Study. <i>Mol Neurobiol</i> . 2025. Epub ahead of print. PMID: 40279038. https://link.springer.com/article/10.1007/s12035-025-04958-7 <i>Neurosciences</i> (74/309); <i>IF</i> (2024)=4.8	4/8
53.	Djordjevic I, Garai N, Peric S, Karanovic J, Pesovic J, Brkusanić M , Lavrnic D, Apostolski S, Savic-Pavicevic D, Basta I. Association between Cytotoxic T-Lymphocyte-Associated Antigen 4 (CTLA-4) Locus and Early-Onset Anti-acetylcholine Receptor-Positive Myasthenia Gravis in Serbian Patients. <i>Mol Neurobiol</i> . 2024. https://link.springer.com/article/10.1007/s12035-024-04183-8 <i>Neurosciences</i> (71/306); <i>IF</i> (2022)=5,1	5/8
54.	Brkušanić M , Kosać A, Branković-Srećković V, Jovanović K, Perić S, Karanović J, Matijašević Joković S, Garai N, Pešović J, Nikolić D, Stević Z, Brajušković G, Milić-Rašić V, Savić-Pavićević D. Phosphorylated neurofilament heavy chain in cerebrospinal fluid and plasma as a Nusinersen treatment response marker in childhood-onset SMA individuals from Serbia. <i>Front Neurol</i> . 2024; 15:1394001. https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2024.1394001/full <i>Clinical Neurology</i> (84/253); <i>Neurosciences</i> (125/295); <i>IF</i> (2022)=3,9; 3 хетероцимата	3,33/8
55.	Matijašević Joković S, Korać A, Kovačević S, Djordjević A, Filipović L, Dobrijević Z,	4,44/8

	Brkušanin M , Savić-Pavićević D, Vuković I, Popović M, Brajušković G. Exosomal Prostate-Specific Membrane Antigen (PSMA) and Caveolin-1 as Potential Biomarkers of Prostate Cancer—Evidence from Serbian Population. <i>Int. J. Mol. Sci.</i> 2024; 25:3533. https://doi.org/10.3390/ijms25063533 <i>Biochemistry & Molecular Biology</i> (66/315); <i>Chemistry, Multidisciplinary</i> (60/230); <i>IF</i> (2022)=5,6; 4 <i>хемероцитата</i>	
56.	Dobrijević Z, Stevanović J, Šunderić M, Penezić A, Miljuš G, Danilović Luković J, Janjić F, Matijašević Joković S, Brkušanin M , Savić-Pavićević D, Nedić O, Brajušković G. Diagnostic properties of miR-146a-5p from liquid biopsies in prostate cancer: A meta-analysis. <i>Pathol Res Pract.</i> 2024;262:155522. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0344033824004333 <i>Pathology</i> (23/90); <i>IF</i> (2024)=3,2; 2 <i>хемероцитата</i>	4/8
Радови у истакнутим међународним часописима		M22
57.	Ostojić S, Kovačević G, Meola G, Pešović J, Savić-Pavićević D, Brkušanin M , Kravljanc R, Perić M, Martić J, Pejić K, Ristić S, Perić S. Main features and disease outcome of congenital myotonic dystrophy - experience from a single tertiary center. <i>Neuromuscul Disord.</i> 2024;40:16-23. https://www.nmd-journal.com/article/S0960-8966(24)00099-3/fulltext <i>Clinical Neurology</i> (106/253); <i>Neurosciences</i> (159/295); <i>IF</i> (2022)=3,4 3 <i>хемероцитата</i>	2,5/5
58.	Marić A, Srećković Batočanin D, Škraba Jurlina D, Brkušanin M , Karanović J, Kanjuh T, Nikolić V, Mrdak D, Simonović P. A treatise about reliability in dating events of evolutionary history of brown trout <i>Salmo cf. trutta</i> (Actinopterygii) at Western Balkans: Impassable barriers, isolation of populations and assistance of geological timeframe. <i>Acta Ichthyol Piscat.</i> 2023; 53:1-18. https://aiep.pensoft.net/article/97702/ <i>Fisheries</i> (46/54); <i>Zoology</i> (142/177); <i>IF</i> (2021)=0,958, 3 <i>хемероцитата</i>	3,57/5
59.	Kosać A, Pešović J, Radenković L, Brkušanin M , Radovanović N, Djurišić M, Radivojević D, Mladenović J, Ostojić S, Kovačević G, Kravljanc R, Savić-Pavićević D, Milić Rašić V. LTBP4, SPP1, and CD40 Variants: Genetic Modifiers of Duchenne Muscular Dystrophy Analyzed in Serbian Patients. <i>Genes</i> (Basel). 2022; 13(8):1385. https://doi.org/10.3390/genes13081385 <i>Genetics & Heredity</i> (63/175); <i>IF</i> (2021)=4,474; 4 <i>хемероцитата</i>	2,27/5
Радови у међународним часописима		M23
60.	Jovanović K, Dimić J, Brkušanin M , Nikolić D, Škorić D. Spinal muscular atrophy and acute lymphoblastic leukemia- is it just a coincidence? <i>Srp Arh Celok Lek</i> 2024. Online First: November 20, 2024. https://doi.org/10.2298/SARH240915085J <i>Medicine, General & Internal</i> (265/332); <i>IF</i> (2024)=0,2	3/3
61.	Rajovski S, Matijašević-Joković S, Milanović N, Radovanović N, Brkušanin M , Savić-Pavićević D, Dobrijević Z, Brajušković G. Association between genetic variants in hsa-miR-27a and hsa-miR-146a genes and male infertility. <i>J Med Biochem.</i> 2024 Nov 16;43(6):936-945. https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1452-8258/2024/1452-82582406936R.pdf <i>Biochemistry & Molecular Biology</i> (243/315); <i>IF</i> (2022)=2,5	2,5/3
Рад у часописима који није категорисан		
62.	Perić S, Bjelica B, Božović I, Pešović J, Paunić T, Banović M, Brkušanin M , Aleksić K, Basta I, Pavićević DS, Stojanović VR. Fatigue in myotonic dystrophy type 1: a seven-year prospective study. <i>Acta Myol.</i> 2019; 38(4):239-44. PMID: 31970322 PMCID: PMC695562. https://old.actamyologica.it/article/fatigue-in-myotonic-dystrophy-type-1-a-seven-year-prospective-study/ 14 <i>хемероцитата</i> у часописима са <i>IF</i>	
Пленарно или уводно предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу		M32
63.	Brkušanin M . Neonatalni skrining za SMA: kako pravovremena dijagnoza menja život. <i>Knjiga sažetaka, strana 25-27. Treća crnogorska konferencija</i>	1,5

	kliničke hemije i laboratorijske medicine sa međunarodnim učešćem. Bar, Crna Gora, 29.-31. maj 2025.	
64.	Brkušanin M , Garai N, Savić-Pavićević D. Our journey from individual efforts to nationwide support: implementing newborn screening for SMA and other disorders in Serbia. Hall K, Schielen PCJI, Platis D. Oral and Poster Abstracts of the 13th ISNS European Regional Meeting. International Journal of Neonatal Screening. 2025; 11(1):21. Page: 11-12, I19. 13th ISNS European regional meeting, Luxembourg, 23-26 March 2025.	1,5
	Саопштења са међународних скупова штампана у изводу	M34
65.	Garai N, Radovanović N, Pešović J, Radenković L, Matijašević S, Obadović V, Madić S, Brajušković G, Savić-Pavićević D, Brkušanin M . Nationwide SMA Screening in Serbia: Results and Impact After Sixteen Months of the First Genetic Newborn Test. Hall K, Schielen PCJI, Platis D. Oral and Poster Abstracts of the 13th ISNS European Regional Meeting. International Journal of Neonatal Screening. 2025; 11(1):21. Page: 78-79, P82. 13th ISNS European regional meeting, Luxembourg, 23-26 March 2025.	0,5
66.	Brkusanin M , Kosac A, Brankovic V, Jovanovic K, Peric S, Karanovic J, Garai N, Pesovic J, Nikolic D, Stevic Z, Brajuskovic G, Milic-Rasic V, Savic-Pavicevic D. Phosphorylated Neurofilament Heavy Chain In CSF And Plasma As A Nusinersen Treatment Response Marker In Childhood-onset SMA. Book of abstracts: 21-22. Alzheimer's Association International Conference® Neuroscience Next. February 24-27, 2025. Belgrade, Serbia.	0,5
67.	Garai N, Petrovic K, Peric S, Đorđević I, Pešović J, Brkušanin M , Brajušković G, Lavrnić D, Apostolski S, Jovanovic V, Basta I, Savić-Pavićević D. Association Of Genome-wide Significant CHRNA1 And CHRNA1 Loci With Late-onset Anti-acetylcholine Receptor-positive Myasthenia Gravis. Book of abstracts: 38-39. Alzheimer's Association International Conference® Neuroscience Next. February 24-27, 2025. Belgrade, Serbia.	0,5
68.	Madić S, Garai N, Perić S, Pešović J, Brkušanin M , Brajušković G, Basta I, Savić-Pavićević D. MicroRNA 146a-5p as a predictor of response to immunosuppressive therapy in acquired autoimmune myasthenia gravis. Book of abstracts: 41-42. Alzheimer's Association International Conference® Neuroscience Next. February 24-27, 2025. Belgrade, Serbia.	0,5
69.	Brkusanin M , Kosac A, Brankovic-Sreckovic V, Jovanovic K, Karanovic J, Matijasevic Jokovic S, Garai N, Pesovic J, Radovanovic N, Radenkovic L, Dobrijevic Z, Nikolic D, Stevic Z, Brajuskovic G, Milic-Rasic V, Savic-Pavicevic D. 156P Phosphorylated neurofilament heavy chain in cerebrospinal fluid and plasma in clinically silent and childhood-onset SMA individuals from Serbia. 29th International Congress of the World Muscle Society. Neuromuscular Disorders. 2024;43(1):160. 8th-12th October 2024. Prague, Czech Republic.	0,5
70.	Radovanovic N, Pesovic J, Peric S, Radenkovic L, Brkusanin M , Brajuskovic G, Rakocevic Stojanovic V, Savic-Pavicevic D. 469P Modal allele change as a predictor of skeletal muscle symptoms progression in myotonic dystrophy type 1. 29th International Congress of the World Muscle Society. Neuromuscular Disorders. 2024;43(1):147. 8th-12th October 2024. Prague, Czech Republic.	0,5
71.	Brkušanin M , Garai N, Karanovic J, Trickovic M, Nikolic D, Sljivancanin Jakovljevic T, Dimitrijevic A, Busarac A, Jovanovic K, Savic-Pavicevic D. Revolutionizing Spinal Muscular Atrophy Prevention in Serbia: Implementing a Mandatory Statewide Newborn Screening. 4th International Congress on Spinal Muscular Atrophy. Abstract book:157. 14-16th March 2024, Ghent, Belgium.	0,5
72.	Brkušanin M , Garai N, Karanović J, Tričković M, Nikolić D, Šljivančanin Jakovljević T, Dimitrijević A, Jovanović K, Savić-Pavićević D. Outcome of a Serbian pilot initiative: spinal muscular atrophy newborn screening over a 16-month period. Book of abstracts:55. 14th Balkan Congress of Human	0,5

	Genetics & 9th Rare Disease SEE Meeting 2023. 5-7 October 2023. Skopje, Macedonia.	
73.	Lukić T, Šiler B, Mišić D, Nestorović Živković J, Jelić M, Brkušanić M , Filipović B, Todorović M, Banjanac T. Molecular markers in the detection of interspecies hybridization – a model study on the genus <i>Centaurium</i> Hill. Book of abstracts:79-80. Plant Biology Europe 2023. 3-6 July 2023; Marseille, France.	0,5
74.	Garai N, Pešović J, Dobrijević Z, Brkušanić M , Matijašević Joković S, Radenković L, Radovanović N, Karanović J, Brajušković G, Savić-Pavićević D. MUTATION RATES OF 22 AUTOSOMAL STR LOCI IN A EUROPEAN POPULATION FROM CENTRAL BALKAN, REPUBLIC OF SERBIA. Book of abstracts:78. International Conference of Biochemists and Molecular Biologists in Bosnia and Herzegovina – ABMBBIH. May, 2023; Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.	0,5
75.	Brkušanić M , Milić-Rašić V, Branković V, Stević Z, Nikolić D, Kosać A, Jovanović K, Pešović J, Brajušković G, Savić-Pavićević D. Phosphorylated neurofilament heavy chain in cerebrospinal fluid of Nusinersen treated SMA patients from Serbia. Abstract book:106. 3rd International Scientific Congress on Spinal Muscular Atrophy; 21-23 October 2022; Barcelona, Spain	0,5
76.	Lukić T, Banjanac T, Jelić M, Brkušanić M , Gašić U, Nestorović Živković J, Dmitrović S, Aničić N, Milutinović M, Skorić M, Božunović J, Petrović L, Filipović B, Matekalo D, Todorović M, Mišić D, Šiler B. Chloroplast trnL - trnF region variation in the genus <i>Centaurium</i> Hill as a molecular indicator of natural interspecific hybridization. Book of Abstracts:148. 4th International Conference on Plant Biology and 23rd SPPS Meeting; 6-8 October 2022; Belgrade, Serbia.	0,5
77.	Jovanović K, Brkušanić M , Međo B, Janković J, Rogač Ž, Nikolić D. Promena paradigme prirodnog toka spinalne mišićne atrofije – naša iskustva. Zbornik radova:154. IV međunarodni kongres pedijatar Srbije. 29. septembar-02. oktobar 2022; Vrdnik, Srbija.	0,5
78.	Nikolić D, Jovanović K, Brkušanić M , Karanović J, Savić-Pavićević D, Garai N, Šljivančanin Jakovljević T. Neonatal screening (NBS) for spinal muscular atrophy (SMA) in Serbia – first results. Book of abstracts:46. 8th Meeting for Rare Diseases in South Eastern Europe. Ohrid, Republic of North Macedonia, September 23-25, 2022.	0,5
79.	Pešović J, Perić S, Radovanović N, Radenković L, Brkušanić M , Brajušković G, Rakočević Stojanović V, Savić Pavićević D. CpG sites surrounding DMPK expansions are heterogeneously methylated in myotonic dystrophy type 1 patients with variant repeats. Electronic abstracts:40. IDMC-13: The 13 th Myotonic Dystrophy Consortium Meeting, June 22-25, 2022. Osaka, Japan.	0,5
80.	Radovanović N, Pešović J, Perić S, Radenković L, Vuković J, Brkušanić M , Brajušković G, Rakočević Stojanović V, Savić-Pavićević D. Analysis of circulating myomiRs as potential biomarkers of progression of muscular impairment in myotonic dystrophy type 1 patients. Electronic abstracts:63. IDMC-13: The 13 th Myotonic Dystrophy Consortium Meeting, June 22-25, 2022. Osaka, Japan.	0,5
81.	Kosac A, Pesovic J, Brkusanić M , Djurisić M, Radivojević D, Mladenović J, Nikodinović Glumac J, Ostojic S, Kovacevic G, Arsic J, Kravljanac R, Savic Pavicevic D, Milic Rasic V. Gene modifiers of Duchenne muscular dystrophy - Serbian experience. Journal of Neuromuscular Diseases, Abstracts of the 16th International Congress on Neuromuscular Diseases (ICNMD 2021):148. ICNMD XVI. Virtual, Worldwide, May 21-22 & 28-29, 2021. doi: 10.3233/JND-219006	0,5
82.	Ivanovic V, Peric S, Radenkovic L, Nikolic M, Bozovic I, Pesovic J, Brkusanić M , Savic-Pavicevic D, Rakocevic-Stojanovic V. Phenotypic clusters in proximal myotonic myopathy. Journal of Neuromuscular	0,5

	Diseases, Abstracts of the 16th International Congress on Neuromuscular Diseases (ICNMD 2021):730. ICNMD XVI. Virtual, Worldwide, May 21-22 & 28-29, 2021. doi: 10.3233/JND-219006	
83.	Brkušanić M , Kosac A, Pešović J, Brajušković G, Milić-Rašić V, Savić-Pavicević. First steps towards implementation of a newborn screening program for spinal muscular atrophy in Serbia. Abstract Book:71. 2 nd International Scientific & Clinical Congress on Spinal Muscular Atrophy; February 5-7 2020; Evry, France.	0,5
84.	Brkušanić M , Kosac A, Jovanović V, Pesovic J, Brajušković G, Branković V, Todorović S, Milic Rasic V, Savić Pavicević D. Joint effect of the SMN2 and SERF1A genes on early onset Spinal Muscular Atrophy patients. Abstract Book:46. 13th European Paediatric Neurology Society (EPNS) Congress; September 17-21 2019; Athens, Greece. (усмена презентација)	0,5
85.	Milic Rasic V, Brankovic V, Kosac A, Todorovic S, Stevic Z, Brkušanić M , Pesovic J, Brajušković G, Savić Pavicević D. Phenotypic variability in siblings with Spinal Muscular Atrophy. Abstract Book:306. 13th European Paediatric Neurology Society (EPNS) Congress; September 17.-21. 2019; Athens, Greece.	0,5
86.	Vujnić M, Zivojinović J, Božović I, Perić S, Banović M, Aleksić K, Pesović J, Brkušanić M , Savić-Pavicević D, Basta I, Lavrnić D, Rakočević-Stojanović V. Sleep quality and excessive daytime sleepiness in myotonic dystrophy type 1. European Journal of Neurology 2019; 26(suppl 1.):880. 5th Congress of the European Academy of Neurology; June 29-July 2 2019; Oslo, Norway.	0,5
87.	Pešović J, Perić S, Brkušanić M , Brajušković G, Rakočević-Stojanović V, Savić-Pavicević D. Repeat Interruptions Modify Age at Onset in Myotonic Dystrophy Type 1 by Stabilizing DMPK Expansions in Somatic Cells. In: Book of Abstracts of International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting (IDMC-12); 10-14 June 2019; Gothenburg, Sweden. P4-025.	0,5
	Поглавље у монографији националног значаја	M45
88.	Savić-Pavicević D, Radenković L, Velimirov L, Radovanović N, Ninković A, Garai N, Brkušanić M , Panić M, Pešović J. Sekvenciranje dugih fragmenata – sledeći nivo genomskih istraživanja. U: Trendovi u molekularnoj biologiji 3. Glavni urednik Pavlović S. St. 38-57. IMGGI, Beograd, Srbija, 2023. ISSN 2787-2947, https://imgge.bg.ac.rs/images/2023/TMB3.pdf . <i>Према категоризацији Матичног научног одбора за биологију (Допис главном уреднику монографије од 24.01.2024. године).</i>	0/1,5
	Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу	M62
89.	Brkušanić M . Neonatalni skrining za SMA: kako pravovremena dijagnoza menja život. 3. Crnogorska konferencija kliničke hemije i laboratorijske medicine sa međunarodnim učešćem. Knjiga sažetaka: 25-27. 29. – 31. maj 2025. Bar, Crna Gora.	1/1
90.	Brkušanić M . SMA – od dijagnostike do genetičke terapije (SMA – from diagnostics to gene therapy). XXIII Srpski kongres medicinske biohemije i laboratorijske medicine sa međunarodnim učešćem. J Med Biochem 2024; 43(5):743. 16–18. septembar 2024. Beograd, Srbija.	1/1
91.	Brkušanić M , Milić-Rašić V, Branković V, Stević Z, Nikolić D, Kosać A, Jovanović K, Pešović J, Brajušković G, Savić-Pavicević D. Neurofilament as a biomarker of response to genetically designed therapies for spinal muscular atrophy. CoMBoS2 – the Second Congress of Molecular Biologists of Serbia. Abstract Book (Trends in Molecular Biology, Special issue):33. 06-08 October 2023, Belgrade, Serbia.	1/1
	Саопштења са националних скупова штампана у изводу	M64
92.	Nikolić D, Brkušanić M , Cerovac N, Kovačević G, Sekulić S, Jovanović K. Where are we today in the treatment of SMA? First International Congress on Neuropediatrics. Book of abstracts: page 34. February 20-21, 2025. Belgrade, Serbia.	0,5

93.	Kosać A, Vučinić D, Branković V, Ivančević N, Nikolić B, Borković M, Brkušanin M, Martinović J, Mladenović J, Cerovac N, Milić Rašić V. EFEKTI VIŠEGODIŠNJE PRIMENE NUSINERSENA NA MOTORNU FUNKCIJU OBOLELE DECE OD SPINALNE MIŠIĆNE ATROFIJE TIP 2 I 3. XX Kongres Društva neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem. Zbornik sažetaka: str. 42. 14-16. novembar 2024. Beograd, Srbija.	0,5
94.	Garai N, Petrović K, Đorđević I, Pešović J, Brkušanin M, Lavrnić D, Apostolski S, Perić S, Basta I, Savić Pavićević D. ASSOCIATION OF GENOME-WIDE SIGNIFICANT CHRNA1 AND CHRNA1 VARIANTS WITH LATE-ONSET ANTI-ACETYLCHOLINE RECEPTOR-POSITIVE MYASTHENIA GRAVIS IN SERBIAN POPULATION. XX Kongres Društva neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem. Zbornik sažetaka: str. 45. 14-16. novembar 2024. Beograd, Srbija.	0,5
95.	Brkušanin M , Garai N, Karanović J, Nikolić D, Šljivančanin Jakovljević T, Dimitrijević A, Jovanovic K, Brajušković G, Savić-Pavićević D. OUR JOURNEY FROM INDIVIDUAL EFFORTS TO NATIONWIDE SUPPORT: IMPLEMENTING NEWBORN SCREENING FOR SPINAL MUSCULAR ATROPHY IN SERBIA. VII Congress of the Serbian Genetic Society. Book of abstracts: page 109. October 2-5, 2024. Zlatibor, Serbia (oral presentation).	0,5
96.	Karanović J, Katrašnik M, Pantović-Stefanović M, Brkušanin M , Ivković M, Savić-Pavićević D, Zupanc T, Videtić Paska A. COMPARISON OF ADARB1 AND TPH2 VARIANTS BETWEEN SLOVENIAN AND SERBIAN CASES ON THE CONTINUUM OF SUICIDAL BEHAVIOR. VII Congress of the Serbian Genetic Society. Book of abstracts: page 122. October 2-5, 2024. Zlatibor, Serbia.	0,5
97.	Pešović J, Bashtrykov P, Perić S, Radenković L, Davidović I, Radovanović N, Brkušanin M , Rakočević-Stojanović V, Savić-Pavićević D. METHYLATION OF CCG VARIANT REPEATS IS ASSOCIATED WITH HETEROGENEOUS METHYLATION OF CPG SITES SURROUNDING DMPK EXPANSION IN MYOTONIC DYSTROPHY TYPE 1 PATIENTS. VII Congress of the Serbian Genetic Society. Book of abstracts: page 123. October 2-5, 2024. Zlatibor, Serbia.	0,5
98.	Garai N, Petrovic K, Djordjevic I, Peric S, Pesovic J, Brkusarin M , Lavrnic D, Apostolski S, Jovanovic VM, Basta I, Savic-Pavicevic D. COMPREHENSIVE GENETIC STUDY IDENTIFIES DIFFERENT SUSCEPTIBILITY FACTORS FOR EARLY- AND LATE-ONSET ACETYLCHOLINE POSITIVE MYASTHENIA GRAVIS PATIENTS FROM SERBIA. VII Congress of the Serbian Genetic Society. Book of abstracts: page 128. October 2-5, 2024. Zlatibor, Serbia.	0,5
99.	Jovanović K, Dragutinović N, Đorđić I, Brkušanin M , Petrović D, Dimitrijević A, Bosiočić I, Nikolić D. Hiper CK-emija u odojačkom uzrastu - prikaz slučaja. Drugisimpozijum Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije (UPPS) sa međunarodnim učešćem. Knjiga apstrakata:53. 4-6. novembar 2022. Divčibare, Srbija.	0,5
100.	Nikolić D, Jovanović K, Brkušanin M . Aktuelnosti u terapiji spinalne mišićne atrofije. Drugi simpozijum Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije (UPPS) sa međunarodnim učešćem. Knjiga apstrakata:1-4. 4-6. novembar 2022. Divčibare, Srbija.	0,5
101.	Marić A, Brkušanin M , Mitić T, Sokolović V, Kanjuh T, Simonović P. A sequencing error or the presence of heteroplasmy? Abstract Book (Trends in Molecular Biology, Special issue):95. CoMBoS2 – the Second Congress of Molecular Biologists of Serbia. 06-08 October 2023, Belgrade, Serbia.	0,5
102.	Pešović J, Radovanović N, Perić S, Brkušanin M , Radenković L, Vuković J, Brajušković G, Rakočević Stojanović V, Savić-Pavićević D. Analysis of circulating myomiRs as potential biomarkers of muscular impairment progression in myotonic dystrophy type 1 patients. Book of abstracts:90. 8 th Congress of Serbian Neuroscience Society. 31 May – 2 June 2023; Belgrade,	0,5

	Serbia.	
103.	Garai N, Dejanović I, Perić S, Karanović J, Pešović J, Brkušanin M , Apostolski S, Lavrić D, Basta I, Savić-Pavićević D. Genetic risk factors in patients with Myasthenia gravis. Book of abstracts:87. 8 th Congress of Serbian Neuroscience Society. 31 May – 2 June 2023; Belgrade, Serbia.	0,5
104.	Brkušanin M , Karanović J, Garai N, Tričković M, Nikolić D, Šljivančanin Jakovljević T, Jovanović K, Savić-Pavićević D. One year of newborn screening for spinal muscular atrophy – results of a Serbian pilot project. Book of abstracts:91. 8 th Congress of Serbian Neuroscience Society. 31 May – 2 June 2023; Belgrade, Serbia.	0,5
105.	Pešović J, Perić S, Radovanović N, Radenković L, Brkušanin M , Brajušković G, Rakočević-Stojanović V, Savić-Pavićević D. CpG mesta u okolini DMPK ekspanzija sa varijantnim motivima su heterogeno metilovana kod bolesnika sa miotoničnom distrofijom tip 1. Knjiga sažetaka:289. Treći kongres biologa Srbije. 21.-25. septembar 2022; Zlatibor, Srbija.	0,5
106.	Brkušanin M . Milić-Rašić V, Branković V, Stević Z, Nikolić D, Kosać A, Jovanović K, Pešović J, Brajušković G, Savić-Pavićević D. Fosforilisani težak lanac neurofilamenta u likvoru kao biomarker odgovora na terapiju Nusinersenom kod osoba sa spinalnom mišićnom atrofijom. Knjiga sažetaka:292. Treći kongres biologa Srbije. 21.-25. septembar 2022; Zlatibor, Srbija.	0,5
107.	Garai N, Dejanović I, Perić S, Brkušanin M , Karanović J, Pešović J, Apostolski S, Lavrić D, Savić-Pavićević D. Lokus CTLA4 je asociran sa rizikom za razvoj rane forme miastenije gravis u populaciji Srbije. Knjiga sažetaka:322. Treći kongres biologa Srbije. 21.-25. septembar 2022; Zlatibor, Srbija.	0,5
108.	Pešović J, Perić S, Brkušanin M , Brajušković G, Rakočević-Stojanović V & Savić-Pavićević D. Variant CCG repeats within DMPK expansions and surrounding CpG sites are heterogeneously methylated in blood cells of myotonic dystrophy type 1 patients. Abstract book:111. Immunology at the confluence of multidisciplinary approaches. December 6-8 2019; Belgrade, Serbia.	0,5
109.	Brkušanin M , Kosać A, Pešović J, Brajušković G, Milić-Rašić V, Savić-Pavićević D. Validacija metode za brz i pristupačan neonatalni skrining za spinalnu mišićnu atrofiju. XII/XVIII Kongres neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem; P1-33. 28. novembar-01. decembar 2019.; Vrnjačka Banja, Srbija.	0,5
110.	Pešović J, Perić S, Brkušanin M , Brajušković G, Rakočević-Stojanović V & Savić-Pavićević D. Varijantni CCG ponovci i okolna CpG mesta u DMPK lokusu su heterogeno metilovana u ćelijama krvi kod bolesnika sa miotoničnom distrofijom tip 1. XII/XVIII Kongres neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem; P1-39. 28. novembar-01. decembar 2019.; Vrnjačka Banja, Srbija.	0,5
111.	Savić-Pavićević D, Pešović J, Brkušanin M , Radvanszki J, Musova Z, Stehlikova K, Leonardis L, Kekou K, Brajušković G, Ranum L, Perić S i Rakočević-Stojanović Vidosava V. Starost mutacije povezane sa miotoničnom distrofijom tipa 2 i njen istorijski put kroz Evropu. XII/XVIII Kongres neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem; P1-40. 28. novembar-01. decembar 2019.; Vrnjačka Banja, Srbija.	0,5
112.	Stević Z, Janković M, Brkušanin M , Keckarević D, Marjanović A, Perić S, Savić-Pavićević D, Novaković I. Genetika amiotrofične lateralne skleroze. XII/XVIII Kongres neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem; 28. novembar-01. decembar 2019.; Vrnjačka Banja, Srbija.	0,5
113.	Brkušanin M , Jeftović Velkova I, Jovanović MV, Perić S, Pešović J, Brajušković G, Stević Z, Savić-Pavićević D. SMN1 COPY NUMBER AS A MODIFYING FACTOR OF SURVIVAL IN SERBIAN PATIENTS WITH SPORADIC AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS. Book of	0,5

Abstracts:60. 6th Congress of the Serbian Genetic Society; October 13-17, 2019; Vrnjačka Banja, Serbia.

114. Pešović J, Perić S, **Brkušanin M**, Brajušković G, Rakočević-Stojanović V, Savić-Pavićević D. VARIANT REPEATS WITHIN DMPK EXPANSIONS AS GENETIC MODIFIER OF DM1 PHENOTYPE. Book of Abstracts:57. 6th Congress of the Serbian Genetic Society; October 13-17, 2019; Vrnjačka Banja, Serbia. 0,5

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+	20	1 (1)	20 (16,67)
M21a	12	1 (1)	12 (6,67)
M21	8	6 (6)	48 (25,21)
M22	5	3 (3)	15 (8,34)
M23	3	2 (1)	6 (5,5)
M32	1,5	2 (0)	3 (3)
M34	0,5	23 (0)	11,5 (11,5)
M45	1,5	1 (0)	0
M62	1	3 (0)	3 (3)
M64	0,5	23 (0)	11,5 (11,5)
УКУПНО		63	130 (91,39)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научно звање	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	50	91,39
Обавезни M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	35	62,39

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Др Милош Бркушанин је након избора у звање научни сарадник публиковао 63 категорисане библиографске јединице и остварио 91,39 поена након нормирања. Главно поље научно истраживачког рада кандидата је молекуларна генетика ретких неуромишићних болести. Фокусиран је на унапређење ране генетичке дијагностике и идентификацију биомаркера за праћење одговора на генетичке терапије за СМА. Поред тога, истражује генетичку предиспозицију за стечену аутоимуноу мијастенију гравис и друге мултифакторијалне болести човека. Комисија сматра да је др Милош Бркушанин самостални истраживач са израженим талентом за тимски рад и способношћу да руководи научним истраживањима. Ово мишљење Комисија поткрепљује чињеницом да је др Милош Бркушанин руководио студијама изводљивости неонаталног скрининга за СМА, а данас и првим обавезним генетичким неонаталним скринингом у Републици Србији. Захваљујући значајном импакту својих пројеката и конкретној примени научних резултата у здравственом систему, др Бркушанин се профилисао као водећи национални и препознатљив међународни експерт у области неонаталног скрининга и примене генске терапије код СМА. Његов допринос препознат је и кроз ангажман у радним телима и стручним комисијама при Министарству здравља и Републичком фонду за здравствено осигурање, као и кроз бројна предавања по позиву која је одржао у Србији, региону и широм Европе. На основу изнетог, Комисија закључује да др Милош Бркушанин испуњава све услове предвиђене критеријумима Правилника о стицању истраживачких и научних звања за избор у звање виши научни сарадник. Стога Комисија са великим задовољством предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду-Биолошког факултета да прихвати предлог за избор др Милоша Бркушанина у научно звање **виши научни сарадник** и проследи га Матичном научном одбору за биологију Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

У Београду, 6. 8. 2025. године

Чланови комисије:

др Горан Брајушковић, редовни професор
Универзитет у Београду-Биолошки факултета

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

др Бранка Зукић, научни саветник
Универзитет у Београду-Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство