

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
Студентски трг 16
11000 Београд, Србија

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 146/3
27.02. 2026. ГОД.
Београд, Студентски трг 16
ТЕЛ. 20 27 801, ФАКС: 26 30 151

Извештај комисије за реизбор др Владимира Зековића у научног сарадника

На седници Наставно-научног већа Математичког факултета Универзитета у Београду одржаној 27.02.2026. именовани смо у комисију за реизбор др Владимира Зековића у научног сарадника.

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

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Владимир Зековић

Година рођења: 1982.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Математички факултет Универзитета у Београду

Претходна запослења: —

Образовање

Основне академске студије: 2007-2011. године, Математички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер рад: 2012. година, Математички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2021. година, Математички факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: научни сарадник

Датуми избора, односно реизбора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)
научни сарадник: 25.08.2021.

виши научни сарадник: -

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

Грана науке у којој се тражи звање: Геонауке и астрономија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Астрономија

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за геонауке и астрономију

Стручна биографија

Рођен је 1982. године у Београду. По завршетку основне школе и XIV Београдске гимназије, уписује студије електротехнике на Високој школи електротехнике и рачунарства, на смеру електроника и телекомуникације, где 2006. брани дипломски рад под називом “Електронски уређај за контролу динамике аудио сигнала”. У периоду 2005-2006. године ангажован је на истој високошколској установи као лаборант-демонстратор.

По одслужењу војног рока, 2007. уписује основне академске студије астрономије и астрофизике на Математичком факултету Универзитета у Београду и дипломира 2011. Потом уписује мастер студије и 2012. брани мастер рад под називом “Утицај високоенергетских процеса на модулацију МХД таласа током ерупција на Сунцу”. Исте године уписује докторске академске студије на програму Астрономија и астрофизика. Радни однос заснива у новембру 2012. године на Математичком факултету Универзитета у Београду, као истраживач-приправник при пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије 176005: “Емисионе маглине: структура и еволуција”. У звање истраживач-сарадник први пут је изабран у октобру 2015. године, а поново изабран у исто звање у јануару 2019. године.

Свој научни допринос у области изучавања физике ударних таласа и процеса убрзавања честица остварује кроз израду Докторске дисертације под називом „Улога електромагнетних микронестабилности у (ре)формирању квазипаралелних ударних таласа и убрзавању честица у космичкој плазми“, коју успешно брани 29.01.2021. године.

У звање научни сарадник први пут бива изабран 25.08.2021. године на Математичком факултету, где наставља да ради при Катедри за астрономију. Упоредо, од 13.07.2021. године започиње додатни рад као истраживач са 80% радног времена у статусу постдока на Универзитету у Принстону где је и даље ангажован.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Највећи део научно-истраживачког рада кандидата одвија се у области изучавања нелинеарне еволуције безударних ударних таласа и убрзавања честица у космичкој плазми применом нумеричких симулација и теоријских метода. Кинетичке (енг. particle-in-cell) симулације ударних таласа на великим просторним и временским скалама кандидат покреће на светски највећим суперрачунарским кластерима (Frontera & Stampede3 TACC, The University of Texas; Perlmutter, NERSC; Stellar, Princeton University). Симулације су усмерене ка истраживању еволуције брзих, магнетизованих ударних таласа веома високих Махових бројева, везаних за остатке супернових. На основу резултата симулација кандидат изводи теоријске моделе којима објашњава настанак и еволуцију микронестабилности које побуђују честице убрзане до енергија космичког зрачења, као и механизме (пред)убрзавања честица у циљу интерпретације емисионих спектра и разумевања физичких процеса везаних за ударне таласе у космичкој плазми.

Један део научно-истраживачког рада кандидата обухвата и изучавање утицаја нелинеарних процеса на стабилност галаксије. У ту сврху кандидат примењује нумеричке симулације N -тела које такође пушта на рачунарским кластерима, у циљу истраживања настанка, структуре и еволуције нелинеарних спиралних таласа густине у галаксијама. Истраживање је усмерено ка одређивању утицаја спиралних грана на стабилизацију диска током ротације галаксије и одређивања количине непознате (тамне) материје из халоа која је потребна ради очувања стабилности галаксије током целог периода еволуције.

У другим гранама из области природно-математичких наука, кандидат се бави применом метода и техника спектралне анализе и дигиталне обраде сигнала у изучавању утицаја атмосферских и климатских процеса на планети на миграције и кретања одређених животињских врста у Атланском океану. Такође, кандидат успешно примењује знања и вештине из матичне гране и гране физике у припреми океанографских апаратура (лендера) и анализи утицаја океанских струја и осталих природних фактора на динамику зарона и изрона пловила.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Најзначајнији резултат кандидата у периоду трајања његовог тренутног звања представља рад публикован у водећем међународном часопису категорије M21 са следећом референцом:

Zeković, Vladimir; Spitkovsky, Anatoly; Hemler, Zachary, "SLAMS-propelled Electron Acceleration at High-Mach-number Astrophysical Shocks", *The Astrophysical Journal*, vol. 988, no. 1, Art. no. 40, 15pp, IOP, 2025. doi:10.3847/1538-4357/ade05f. (M21)

У раду је кандидат приказао резултате добијене коришћењем кинетичких симулација астрофизичких ударних таласа високих Махових бројева, у великим тродимензионим

просторним доменима и на дугим временским скалама којима су досежне нелинеарне фазе еволуције удара. Поред спровођења самих симулација, главни допринос кандидата у овом раду огледа се у открићу нелинеарних структура у плазми испред ударног таласа, у литератури познатих као “SLAMS” (енг. short large-amplitude magnetic structures) које су претходно директно детектоване проласком геосателита кроз стојећи ударни талас ниског Маховог броја на Земљиним магнетним пољу. Тиме је први пут у симулацијама детектовано присуство таквих плазмених структура у случају брзих астрофизичких удара високих Махових бројева, чиме је значајно проширено тренутно разумевање структуре ударних таласа у међузвезданој материји и космичкој плазми уопште. Такође, кандидат је у раду спровео анализу утицаја ових структура на динамику честица и образложио нови механизам убрзавања електрона, који је у раду представљен под називом “QSA” (енг. quasi-periodic shock acceleration). Овај, до тренутка објављивања рада непознати механизам убрзавања честица, кандидат је у раду и теоријски моделовао кроз аналитичка извођења, чиме је објаснио сва посматрана својства механизма и изложио његов утицај на спектар електрона и очекивани облик и нагиб емисионог спектра код остатака супернових.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према бази Scopus публикације кандидата су цитиране сумарно 51 пут од чега 32 без аутоцитата. Хиршов индекс кандидата према истој бази има вредност 5.

Докази о цитираности радова и Хиршовом индексу кандидата су приложени уз овај извештај.

4.2. Међународна научна сарадња

Један део међународне научне сарадње кандидат остварује са Универзитетом у Принстону где је од 13.07.2021. године делом ангажован као постдок преко уговора у истраживању физике ударних таласа извођењем кинетичких симулација на највећим суперрачунарским кластерима. Са ауторима из Универзитета у Принстону кандидат до сада има објављена два научна рада у водећем међународном часопису *The Astrophysical Journal* (M21) као и саопштење на међународној конференцији са следећим референцама.

Zeković, Vladimir; Spitkovsky, Anatoly; Hemler, Zachary, “SLAMS-propelled Electron Acceleration at High-Mach-number Astrophysical Shocks”, *The Astrophysical Journal*, vol. 988, no. 1, Art. no. 40, 15pp, IOP, 2025. doi:10.3847/1538-4357/ade05f. (M21)

Hemler, Zachary; Spitkovsky, Anatoly; Zeković, Vladimir, “Shock Acceleration via Idealized Short Large-amplitude Magnetic Structures”, *The Astrophysical Journal*, vol. 988, no. 1, Art. no. 144, 20pp, IOP, 2025. doi:10.3847/1538-4357/adb7e3. (M21)

Zeković, Vladimir; Spitkovsky, Anatoly; Hemler, Zachary, “Particle Acceleration at Astrophysical Shocks with SLAMs”, in *EAS2022, European Astronomical Society Annual Meeting (Session*

SS17 : Celebrating 450 yrs of Tycho's Nova Stella: the physics of supernova remnants), 27 June-1 July, 2022 in Valencia, Spain, ePoster, id. 1276, 2022, online at <https://eas.unige.ch/EAS2022/>. (M34)

Други део међународне научне сарадње у протеклом периоду кандидат остварује са Универзитетом на Мадеири (Португал) од 2021. године, где кандидат примењује знања и вештине из матичне научне гране у циљу анализе и интерпретације резултата истраживања у области поморске биологије и океанографије. Са ауторима из Универзитета на Мадеири кандидат има објављена два рада, један у водећем међународном часопису *Frontiers in Marine Science* (M21a), а други у међународном часопису *Deep Sea Research Part I Oceanographic Research Papers* (M22) са следећим референцама.

Radeta, Marko; Behboodi, Zahra; Zeković, Vladimir; Alves, Décio; Pestana, David; Nunes, Daniel; Freitas, Margarida; Gupta, Ankit; Pestana, João; Vieira, Dinarte; Almeida, Sílvia; Dias, Morgado; Clode, João Canning; Caldeira, Rui; Relvas, Paulo; Vasiljevic, Antonio, "MARS lander: Georeferencing landing and pop points of untethered ocean monitoring systems using fundamental physics", *Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research*, vol. 228, Art. no. 104650, 20pp, Elsevier, 2026. doi:10.1016/j.dsr.2026.104650. (M22)

Dellinger, Thomas; Zeković, Vladimir; Radeta, Marko, "Long-Term Monitoring of In-Water Abundance of Juvenile Pelagic Loggerhead Sea Turtles (*Caretta caretta*): Population Trends in Relation to North Atlantic Oscillation and Nesting", *Frontiers in Marine Science*, vol. 9, Art. no. 877636, 14pp, 2022. doi: 10.3389/fmars.2022.877636. (M21a)

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Кандидат није био главни руководиолац пројеката нити потпројеката из табеле дате у члану 27. Правилника о стицању научних и истраживачких звања током периода трајања тренутног звања. Кандидат је у претходном периоду учествовао као коруководилац (Co-PI) на више једногодишњих истраживачких пројеката везаних за коришћење светски највећих суперрачунарских ресурса: Frontera & Stampede3 TACC, The University of Texas; Perlmutter, NERSC.

4.4. Уређивање научних публикација

Кандидат није учествовао у уређивању научних публикација током периода трајања тренутног звања.

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Кандидат није одржао предавање по позиву током периода трајања тренутног звања.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидат је у протеклом периоду рецензирао један научни рад који је прихваћен за публикацију у водећем међународном часопису *The Astrophysical Journal* (M21). Кандидат је извршио укупно две рецензије на овом раду, почетну и поновљену након прве ревизије, под шифром AAS55686. Докази су приложени у виду пдф фајлова преписке са уредником часописа уз овај извештај. Након последње рецензије кандидата, рад је публикован под референцом:

Bohdan, Artem; Tran, Aaron; Sironi, Lorenzo; Wilson, Lynn B., “Electrostatic Waves and Electron Holes in Simulations of Low-Mach Quasi-perpendicular Shocks”, *The Astrophysical Journal*, vol. 974, no. 1, Art. no. 37, IOP, 2024. doi:10.3847/1538-4357/ad6b0c.

4.7. Образовање научних кадрова

Кандидат у протеклом периоду није учествовао у образовању научних кадрова, као ни у настави на докторским, мастер, специјалистичким и основним академским студијама.

4.8. Награде и признања

Кандидат нема остварене награде и признања за научни рад.

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Објављивањем резултата у водећем међународном часопису категорије M21 са следећом референцом:

Zeković, V., Spitkovsky, A., and Hemler, Z., “SLAMS-propelled Electron Acceleration at High-Mach-number Astrophysical Shocks”, *The Astrophysical Journal*, vol. 988, no. 1, Art. no. 40, IOP, 2025. doi:10.3847/1538-4357/ade05f (M21),

у коме је кандидат позициониран као водећи аутор, а који је претходно наведен у оквиру поглавља “3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА” овог извештаја, кандидат је значајно допринео развоју дела астрономије (матичне научне дисциплине) који се бави изучавањем ударних таласа и убрзавања честица до енергија космичког зрачења. Наведени рад није у вези са истраживањима из докторске дисертације и објављен је четири године након њене одбране као резултат новог самосталног истраживања кандидата без коауторства са ментором. У раду је кандидат приказао прво откриће нелинеарних структура у плазми испред ударног таласа, у литератури познатих као “SLAMS” (енг. short large-amplitude magnetic structures) у случају кинетичких симулација брзих астрофизичких удара високих Махових бројева, чиме је значајно проширено тренутно разумевање структуре ударних таласа у међузвезданој материји и космичкој плазми уопште. Такође, у раду је први пут изучаван сасвим нов механизам убрзавања честица на таквим структурама, представљен под

називом “QSA” (енг. quasi-periodic shock acceleration), и кроз теоријско моделовање образложен његов утицај на настанак спектра електрона космичког зрачења и на очекивани облик и нагиб емисионог спектра електрона код брзих остатака супернових и брзих ударних таласа у космичкој плазми.

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Радови објављени у научним часописима међународног значаја М20

Публикације објављене током оцењиваног периода:

Radeta, Marko; Behboodi, Zahra; Zeković, Vladimir; Alves, Décio; Pestana, David; Nunes, Daniel; Freitas, Margarida; Gupta, Ankit; Pestana, João; Vieira, Dinarte; Almeida, Silvia; Dias, Morgado; Clode, João Canning; Caldeira, Rui; Relvas, Paulo; Vasiljevic, Antonio, “MARS lander: Georeferencing landing and pop points of untethered ocean monitoring systems using fundamental physics”, *Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research*, vol. 228, Art. no. 104650, 20pp, Elsevier, 2026. doi:10.1016/j.dsr.2026.104650. (M22)

број поена (нормиран за експериментални рад) = $5/(1+0,2(16-7)) = 1.79$

Hemler, Zachary; Spitkovsky, Anatoly; Zeković, Vladimir, “Shock Acceleration via Idealized Short Large-amplitude Magnetic Structures”, *The Astrophysical Journal*, vol. 988, no. 1, Art. no. 144, 20pp, IOP, 2025. doi:10.3847/1538-4357/adb7e3. (M21)

број поена = 8

Zeković, Vladimir; Spitkovsky, Anatoly; Hemler, Zachary, “SLAMS-propelled Electron Acceleration at High-Mach-number Astrophysical Shocks”, *The Astrophysical Journal*, vol. 988, no. 1, Art. no. 40, 15pp, IOP, 2025. doi:10.3847/1538-4357/ade05f. (M21)

број поена = 8

Vukcevic, Miroslava; Zekovic, Vladimir; Radeta, Marko, “Spiral structure of the galactic disk and its influence on the rotational velocity curve”, *Astronomische Nachrichten*, vol. 343, no. 1–2, Art. no. e210108, 6pp, Wiley, 2022. doi:10.1002/asna.20210108. (M23)

број поена = 3

Dellinger, Thomas; Zeković, Vladimir; Radeta, Marko, “Long-Term Monitoring of In-Water Abundance of Juvenile Pelagic Loggerhead Sea Turtles (*Caretta caretta*): Population Trends in

Relation to North Atlantic Oscillation and Nesting”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 9, Art. no. 877636, 14pp, 2022. doi: 10.3389/fmars.2022.877636. (M21a)

број поена = 12

Arbutina, Bojan; Zeković, Vladimir, “On the distribution function of suprathermal particles at collisionless shocks”, *Journal of High Energy Astrophysics*, vol. 32, Elsevier, pp. 65–70, 2021. doi:10.1016/j.jheap.2021.08.003. (M21)

број поена = 8

Раније објављене публикације (пре оцењиваног периода):

Arbutina, Bojan; Zeković, Vladimir, “Non-linear diffusive shock acceleration: A recipe for injection of electrons”, *Astroparticle Physics*, vol. 127, Art. no. 102546, 12pp, Elsevier, 2021. doi:10.1016/j.astropartphys.2020.102546. (M22)

Zeković, Vladimir, “Resonant micro-instabilities at quasi-parallel collisionless shocks: Cause or consequence of shock (re)formation”, *Physics of Plasmas*, vol. 26, no. 3, Art. no. 032106, 17pp, AIP, 2019. doi:10.1063/1.5050909. (M22)

Zeković, Vladimir; Arbutina, Bojan; Dobardžić, Aleksandra; Pavlović, Marko Z., “Relativistic Non-Thermal Bremsstrahlung Radiation”, *International Journal of Modern Physics A*, vol. 28, no. 29, Art. no. 1350141, 17pp, WSPC, 2013. doi:10.1142/S0217751X13501418. (M23)

Зборници међународних научних скупова М30

Публикације објављене током оцењиваног периода:

Zekovic, Vladimir; Kostić, Petar; Arbutina, Bojan; Petras, Ivan, “Kinetic-based CFD modeling of synchrotron emission spectra at fast SNRs”, in *Supernova Remnants III: An Odyssey in Space after Stellar Death*, 9-15 June 2024 in Chania, Crete, Greece, **id. 168**, Book of abstracts, 2024, online at <https://snr2024.astro.noa.gr>. (M34)

број поена = 0.5

Zekovic, Vladimir, “MADASTRA: Modelling the Particle Acceleration at Cataclysmic Shocks”, in *Kolos Conference 2022 : The international meeting about variable stars research*, 26-28 October 2022 in Snina, Slovakia, **id. 168**, Book of abstracts, 2022, online at <https://kolos.astrokolonica.sk/>. (M34)

број поена = 0.5

Zeković, Vladimir; Spitkovsky, Anatoly; Hemler, Zachary, "Particle Acceleration at Astrophysical Shocks with SLAMs", in *EAS2022, European Astronomical Society Annual Meeting (Session SS17 : Celebrating 450 yrs of Tycho's Nova Stella: the physics of supernova remnants)*, 27 June-1 July, 2022 in Valencia, Spain, **id. 1276**, ePoster, 2022, online at <https://eas.unige.ch/EAS2022/>. (M34)

број поена = 0.5

Раније објављене публикације (пре оцењиваног периода):

Arbutina, Bojan; Zeković, Vladimir, "On the Distribution Function of Particles at Quasi-Parallel Collisionless Shocks", in *XII Serbian-Bulgarian Astronomical Conference [XII SBAC]*, 25-29 September, Sokobanja, Serbia, 2020, ISBN 978-86-80019-95-6, Proceedings of the XII Serbian-Bulgarian Astronomical Conference SBAC, 2020, online at <http://servo.aob.rs/eeditons/CDS/Srpsko%20bugarska%20konferencija/12/index.html>. (M34)

Zeković, Vladimir; Arbutina, Bojan, "Quasi-parallel collisionless shock (re)formation and particle acceleration by (non)resonant micro-instabilities", in *Conference Supernova Remnants: An Odyssey in Space after Stellar Death II*, 3-8 June, Chania, Greece, **id.129**, Book of abstracts, 2019, online at <http://snr2019.astro.noa.gr>. (M34)

Arbutina, Bojan; Zeković, Vladimir, "Non-linear diffusive shock acceleration: A recipe for electron injection", in *Conference Supernova Remnants: An Odyssey in Space after Stellar Death II*, 3-8 June, Chania, Greece, **id.113**, Book of abstracts, 2019, online at <http://snr2019.astro.noa.gr>. (M34)

Zeković, Vladimir; Arbutina, Bojan, "Resonant Particle Backscattering of a Shock Wave", in *Cosmic Ray Origin - Beyond the Standard Models*, 18- 24 September, 2016, San Vito di Cadore, Italy, pp. 53 – 57, Nucl. Part. Phys. Proc., **vol. 297-299**, 2018. (M33)

Pavlović, Marko; Urošević, Dejan; Arbutina, Bojan; Dobardžić, Aleksandra; Anđelić, Milica; Zeković, Vladimir; Onić, Dušan, "Radio Evolution of Supernova Remnants Including Non-Linear Particle Acceleration", in *X Serbian – Bulgarian Astronomical Conference*, 30. May - 03. Jun 2016, Belgrade, Serbia, 520/524(048), ISBN 978-86-80019-73-4, Book of abstracts, 2016. (M34)

Зборници националних научних скупова М60

Публикације објављене током оцењиваног периода:

Zeković, Vladimir, "Non-linear evolution of SLAMS turbulence and its role in particle acceleration at astrophysical shocks", in *XX Serbian Astronomical Conference*, 16-20 October 2023 in Belgrade, Serbia, pp. 60-60, ISBN 978-86-82296-05-8, Book of abstracts, 2023, online at <https://sac20.aob.rs/>. (M64)

број поена = 0.5

Kovacevic, Andjelka; Zekovic, Vladimir; Ilic, Dragana; Arbutina, Bojan; Novakovic, Bojan; Onic, Dusan; Marceta, Dusan; Djosovic, Vladimir, "Realization of the SUPERAST project", in *DEVELOPMENT OF ASTRONOMY AMONG SERBS XI*, 18-22 April 2021, Belgrade, Serbia, pp. 231-248, ISBN 978-86-89035-21-6, Publications of the astronomical society "Ruđer Bošković" No. 22, 2022, online at <http://servo.aob.rs/eeditons/CDS/Razvoj%20astronomije%20kod%20Srba/11/pdfs-s/book.pdf>. (M63)

број поена = 1

Раније објављене публикације (пре оцењиваног периода):

Zeković, Vladimir, "Non-linear Resonant Wave-plasma Interactions at Collisionless Shocks", in *Symposium MATHEMATICS AND APPLICATION Vol. IX*, 30 November - 01 December 2018, Belgrade, Serbia, pp. 19-19, ISBN 978-86-7589-130-7, Book of abstracts, 2018. (M64)

Zeković, Vladimir, "Resonant Microinstability as a Trigger of Collisionless Shock Formation", in *XVIII Serbian Astronomical Conference*, 17- 21 October 2017, Belgrade, Serbia, pp. 105-105, ISBN 978-86-80019-85-7, Book of abstracts, 2017. (M64)

Zeković, Vladimir; Šegan, Stevo, "Radio Interferometric Array – SCMA", in *XVI national conference of astronomers of Serbia*, 10-12 October 2011, Belgrade, Serbia, pp. 61-67, Conference proceedings, Publ. Astron. Obs. Belgrade, vol. 91, 2011. (M63)

5. 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	12
M21	8	3	24
M22	5	1 (1)	1.79
M23	3	1	3
M34	0.5	3	1.5
M63	1	1	1
M64	0.5	1	0.5
УКУПНО		11	43.79

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

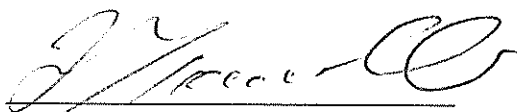
Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16	43.79
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	40.79

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу приказаних података Комисија сматра да др Владимир Зековић задовољава потребне услове за реизбор у звање НАУЧНИ САРАДНИК.

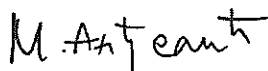
У Београду, 27.03.2026.

Чланови комисије:



проф. др Дејан Урошевић, председник комисије
редовни професор

Математички факултет Универзитета у Београду



др Милица Анђелић

научни сарадник

Математички факултет Универзитета у Београду



др Бранислав Вукотић

научни саветник

Астрономска опсерваторија