

Назив института – факултета који подноси захтев:
Астрономска опсерваторија у Београду

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТКИЊИ ЗА СТИЦАЊЕ
НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидаткињи:

Име и презиме: Ивана Милић Житник

Година рођења: 1984.

ЈМБГ: 1809984786058

Назив институције у којој је кандидаткиња стално запослена: Астро-
номска опсерваторија у Београду

Дипломирала: Да, година 2009. Факултет: Математички факул-
тет, Универзитет у Београду

Мастер: Да, година 2010. Факултет: Математички факултет, У-
ниверзитет у Београду

Докторирала: Да, година 2018. Факултет: Математички факултет,
Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: Научни сарадник

Научно звање које се тражи: 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 научног матичног одбора којем се захтев упућује: Матични од-
бор за геонауке и астрономију

II Датум избора – реизбора у научно звање:

Научни сарадник: 30.09.2019. године. Напомена: кандидаткиња је има-
ла породичко боловање у трајању од годину дана након избора у звање
(6.4.2022.-6.4.2023.).

III Научноистраживачки резултати:

Овде су наведени резултати који су објављени након покретања по-
ступка за избор у звање научни сарадник (16.3.2018. године).

Ознака врсте	Број резултата	Вредност појединачног резултата	Укупна вредност резултата по категорији	Нормирана вредност резултата по категорији
-----------------	-------------------	------------------------------------	--	---

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексико-графске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

M11				
M12				
M13				
M14				
M15				
M16				
M17				
M18				

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

M21a				
M21	3	8	24	24
M22				
M23	1	3	3	3
M24				
M25				
M26				
M27				
M28a				
M28b				
M29a				
M29h				
M29v				

3. Зборници са међународних скупова (M30):

M31				
M32				
M33	2	1	2	1.42
M34	1	0.5	0.5	0.5
M35				
M36				

4. Монографије националног значаја (M40):

M41				
M42				
M43				
M44				
M45				
M46				
M47				
M48				
M49				

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

M51				
M52				
M53				
M54				
M55				
M56				
M57				

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

M61	1	1.5	1.5	1.5
M62				
M63	4	1	4	3.12
M64	3	0.2	0.6	0.6
M65				
M66				
M67				
M68				
M69				

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

M70				
-----	--	--	--	--

8. Техничка решења (M80):

M81				
M82				
M83				
M84				
M85				
M86				
M87				

9. Патенти (M90):

M91				
M92				
M93				
M94				
M95				
M96				
M97				
M98				
M99				

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

M101				
M102				
M103				
M104				
M105				
M106				
M107				

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

M108				
M109				
M110				
M111				
M112				

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

M121				
M122				
M123				
M124				
			Укупно: 35.6	Укупно: 34.14

Укупан износ и структура коефицијента M задовољавају критеријуме за реизбор у научног сарадника. Констатујемо да су сви наведени критеријуми у погледу броја бодова за реизбор у звање НАУЧНИ САРАДНИК испуњени.

Остварени резултати након покретања поступка за стицање претходног научног звања – научни сарадник.

Ознака	K -вредност резултата	Број резултата	Укупна (ненормирана) вредност резултата	Укупна (нормирана) вредност резултата
M21	8	3	24	24
M23	3	1	3	3
M61	1.5	1	1.5	1.5
M33	1	2	2	1.42
M63	1	4	4	3.12
M34	0.5	1	0.5	0.5
M64	0.2	3	0.6	0.6

Минимални квантитативни услови неопходни за стицање научног звања – научни сарадник.

	Услов	Остварено	Нормирано
Укупно	16	35.6	34.14
Обавезни (1) M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	10	27	27
Обавезни (2) M11+M12+M21+M22+M23	6	27	27

IV Квалитативна оцена научног доприноса:

1 Показатељи успеха у научном раду

Кандидаткиња је запослена на Астрономској опсерваторији у Београду од 1.2.2011. године. Била је учесник пројекта ОН176011 “Динамика и кинематика небеских тела и система” Министарства просвете, науке

и технолошког развоја, који се реализовао на Астрономској опсерваторији од почетка њеног заснивања радног односа до 31.12.2019. године. Докторску тезу из области небеске механике је одбранила 20.2.2018. године. Године 2022. се прикључује истраживачкој групи за планетарне и звездане системе на Астрономској опсерваторији под вођством др Наташе Тодоровић. Од 1.1.2025. године је руководилац поменуте истраживачке групе.

1.1 Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност

Др Ивана Милић Житник је члан Друштва астронома Србије, Европског астрономског друштва (European Astronomical Society), Међународне Астрономске Уније (International Astronomical Union) и Европског друштва за планетарне науке (Europlanet, Хаб за југоисточну Европу). Изабрана је за члана Комитета за учлањење у Међународну Астрономску Унију (Membership committee) 2024. године, као и за члана Извршног комитета радне групе за јуниор чланове у Међународној Астрономској Унији (Executive Committee Working Group Junior Members). Такође је и члан три Дивизије (Division A Fundamental Astronomy, Division F Planetary Systems and Astrobiology, Inter-Division A-F Commission Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy) и једне Комисије (Commission F4 Asteroids, Comets and Transneptunian Objects) у Међународној Астрономској Унији. Конкурисала је за индивидуално чланство у Међународној Астрономској Унији 2024. године, а јуниор члан је постала 2019. године. Члан је Надзорног одбора у Друштву астронома Србије од 2023. године. Године 2020. је изабрана за службеника индустрије (Industry officer) у Хабу за југоисточну Европу Europlaneta, а њихов члан је од 2019. године. Изабрана је за особу задужену за имплементацију ДЕИ (једнакост, разноврсност и инклузија) принципа са Астрономске опсерваторије при Међународној Астрономској Унији 2024. године.

1.2 Предавања по позиву

Кандидаткиња је била позвана да одржи предавање о резултатима из њене докторске тезе на Семинару Катедре за астрономију 13.12.2016. године, Математички факултет, Универзитет у Београду са насловом “Утицај резонанци у средњем кретању на кретање астероида под дејством ефекта Јарковског”. Потом је била позвана да учествује на научно-стручном скупу Астрономске опсерваторије 19.1.2017. године са истим

предавањем.

Др Ивана Милић Житник је имала позивно предавање о њеном до-тадашњем научном раду поводом “Дана жена у астрономији” 8. марта 2019. године на Математичком факултету у Београду.

1.3 Ангажованост у формирању научних кадрова

Била је члан комисије за избор у звање стручни сарадник Николе Кнежевића, као и члан комисије за избор у звање научни сарадник др Евгенија Смирнова на Астрономској опсерваторији.

1.4 Рецензије научних радова

Била је рецензент на раду “Comparative Analysis of Gilled Mushroom Edibility Prediction using Dimensionality Reduction and Mac”¹ 2021. године у часопису WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education и на раду “Measuring the Distances to Asteroids from One Observatory in One Night with Upcoming All-Sky Telescopes”² 2025. године у часопису Qeios.

1.5 Руковођење, учешће у пројектима, потпројектима и пројектним задацима, међународна сарадња

Боравила је на Астрономској опсерваторији Ondřejov у Чешкој у току лета 2007. и 2008. године учествујући у изради посматрачког каталога звезда зенитне тубе, у посматрањима и обради података.

Кандидаткиња је била учесник на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ОН176011 “Динамика и кинематика небеских тела и система” (1.2.2011. - 31.12.2019.).

Од октобра 2022. до краја 2024. године је била члан групе “Динамика планетарних и звезданих система” на Астрономској опсерваторији, а 1.1.2025. године је именована за руководиоца исте.

1.6 Рад на промоцији науке и ангажовање у организацији научних скупова

Кандидаткиња је била члан локалног организационог комитета на конференцијама – XVI National Conference of Astronomers of Serbia, Belgrade 2011. године и XVIII Српска Астрономска конференција, Београд,

¹<https://publons.com/wos-op/review/author/7Ew44Q1t/>

²<https://www.qeios.com/read/WS7II1>, Reference:R#9003556

Србија 2017. године.

Од 2019. године је помоћник у организацији научно–стручних скупова на Астрономској опсерваторији.

У 2025. години је изабрана за секретара Локалног организационог комитета за низ догађаја (конференција, изложбе, прославе итд.) који ће бити одржани у 2027. години поводом 140 година од оснивања Астрономске опсерваторије у Београду.

Учествовала је у дисеминацији научних достигнућа широј јавности гостовањем у разним телевизијским и радио програмима (РТС2, КСН, Радио Београд 1, Radio Aparat итд.) на тему небеске механике и астрономије. Навешћемо неки од јавних наступа:

“Студио знања”: Да ли смо сами у свемиру?, РТС2, 12.4.2018. године,

“Srbija - on line”: Разговор о астероидима и изложби “Астероиди, мали камени светови”, КСН 14.1.2019. године.

“Eureka”: Разговор о астероидима и изложби “Астероиди, мали камени светови”, Radio Aparat, 7.2.2019. године,

“Таласање”: Разговор о вансоларним планетама и о Сунчевом систему, Радио Београд 1, 21.8.2019. године.

Била је сарадник на изложби “Астероиди, мали камени светови”³, која се одржавала у галерији Науке и технике САНУ, Ђуре Јакшића 2, 20.12.2018. – 9.2.2019. године, коју је организовала Астрономска опсерваторија у Београду и САНУ. Циљ изложбе је био да се кроз укупно 18 тематских целина приближи посетиоцу тематика астероида као небеских тела са посебном пажњом указаном астероидима који носе српска имена. Била је и један од водича на тој изложби. Детаљан извештај о садржају изложбе и њеној посећености објављен је у Тодоровић и Милић Житник (2019) у Зборнику радова конференције Развој астрономије код Срба (Референца 4.3.1).

На тему промоције науке, кандидаткиња је објавила рад у научно-популарном часопису “Васиона”: М. Јовановић, И. Милић Житник, М. Стојановић, Л. Ч. Поповић, XVIII Српска астрономска конференција, 2018, Васиона, бр. 1-2, UDK 52, ISSN 0506-4295, стр. 6-12. У часопису Romanian Astronomical Journal је објавила коауторски рад Тодоровић и Милић Житник (2019) у којем је описана укратко историја Астрономске опсерваторије у Београду (Референца 4.5.1).

1.7 Педагошки рад

Кандидаткиња је одржала предавање 22.5.2019. “Гранична брзина промене велике полуосе орбита резонантних астероида услед ефекта Јарковског и њена веза са ‘V’-обликом фамилија астероида” и 27.10.2021.

³<https://www.sanu.ac.rs/asteroidi-mali-kameni-svetovi/>

године предавање “Функционална релација између резонанци три тела у средњем кретању и брзина Јарковског” на научно-стручном скупу Астрономске опсерваторије. Била је предавач ученицима Математичке гимназије школске 2010/2011. и 2016/2017. године у оквиру Националног астрономског олимпијског комитета. Учествовала је у држању часова и прегледању задатака са регионалног такмичења из астрономије и астрофизике, одржаног у Београду.

2 Квалитет научних резултата

2.1 Утицајност

Др Ивана Милић Житник је од покретања претходног избора у звање научни сарадник објавила 4 научна рада: 3 у часопису категорије M21 и 1 у часопису категорије M23. Укупан импакт фактор ова четири рада је 16.212. Укупан број њихових цитата је 4 према *Web of Science*, 16 према *Google scholar* и према *Scopus* бази је 5.

2.2 Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидаткињих радова

У целокупној истраживачкој каријери кандидаткиња има 39 библиографских јединица, а од тога су 10 рецензиране (5 радова категорије M21, 2 рада категорије M23, 3 рада категорије M24) и њихов укупан импакт фактор је 27.215. Према *Web of Science* до сада има укупан број цитата 37 и Хиршов индекс је 3, према *Scopus* број цитата је 33 и Хиршов индекс је 3 и према *Google scholar* бази број цитата је 91 и Хиршов индекс је 6.

2.3 Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Ефективни број радова од 16.3.2018 године је 3 рада категорије M21 и 1 рад категорије M23. Ниједан од ових радова није било потребно нормирати. Кандидаткиња је била годину дана на породичном боловању, од 6.4.2022. до 6.4.2023. године.

2.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Др Ивана Милић Житник у досадашњем раду је показала самосталност, што се и огледа у броју самосталних радова: једини аутор у 3 рада категорије М21, први аутор (од два коаутора) у 2 рада категорије М21, једини аутор у 2 рада категорије М23, први аутор (од два коаутора) у 1 раду категорије М24.

Прикључила се истраживачој групи "Динамика планетарних и звезданих система" 2022. године, а од 2025. године је именована за руководиоца исте.

V Оцена Комисије о научном доприносу кандидаткиње, са образложењем:

Увидом у научно-истраживачки рад кандидаткиње и после анализе поднетог материјала, Комисија констатује да је др Ивана Милић Житник постигла значајне истраживачке резултате у области астрономских наука, који су објављени у водећим међународним часописима. По броју и категорији радова кандидаткиња премашује минималне квантитативне услове потребне за реизбор у звање научни сарадник.

На основу анализе поднетог материјала, Комисија је дошла до закључка да др Ивана Милић Житник задовољава све потребне услове предвиђене "Правилником о стицању научних и истраживачких звања" за реизбор у звање НАУЧНИ САРАДНИК.

У Београду, 25. 3. 2025. године.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Н. Тодоровић

Др Наташа Тодоровић
виши научни сарадник
Астрономска опсерваторија