

Бр. 01-192/3
01.11. 2024 г.

Назив института – факултета који подноси захтев:

ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I. Општи подаци о кандидату:

Име и презиме: **Жарко Врањанац**

Година рођења: **1991.**

ЈМБГ: **2906991730059**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Иновациони центар Универзитета у Нишу, д.о.о.**

Дипломирао (основне академске студије): година: **2013.** факултет: **Факултет заштите на раду у нишу**

Дипломирао (мастер академске студије): година: **2015.** факултет: **Факултет заштите на раду у нишу**

Докторирао: година: **2024.** факултет: **Факултет заштите на раду у нишу**

Постојеће научно звање: /

Научно звање које се тражи: **Научни сарадник**

Област науке у којој се тражи звање: **Техничко-технолошке и биотехнолошке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду**

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни одбор за уређење, заштиту и коришћење вода, земљишта и ваздуха**

II. Датум избора-реизбора у научно звање

Научни сарадник: /

III. Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника)

*-нормирани број поена

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

	број	вредност	укупно
M11 =	-	-	-
M12 =	-	-	-

M13 =	-	-	-
M14 =	1	4	4
M15 =	-	-	-
M16 =	-	-	-
M17 =	-	-	-
M18 =	-	-	-

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

	број	вредност	укупно
M21a =	-	-	-
M21 =	1	6,67*	6,67
M22 =	-	-	-
M23 =	4	2,14*	8,56
-	-	-	-
M24 =	1	3	3
M25 =	-	-	-
M26 =	-	-	-
M27 =	-	-	-
M28a =	-	-	-
M28б =	-	-	-
M29a =	-	-	-
M29б =	-	-	-
M29в =	-	-	-

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =	-	-	-
M32 =	-	-	-
M33 =	3	1	3
-	2	0,83*	1,66
-	4	0,71*	2,84
-	1	0,62*	0,62
M34 =	1	0,35*	0,35
-	1	0,42*	0,42
M35 =	-	-	-
M36 =	-	-	-

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
			-

M41 =	-	-	-
M42 =	-	-	-
M43 =	-	-	-
M44 =	-	-	-
M45 =	-	-	-
M46 =	-	-	-
M47 =	-	-	-
M48 =	-	-	-
M49 =	-	-	-

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =	-	-	-
M52 =	6	1,5	9
M53 =	1	1,07*	1,07
M54 =	2	1	2
M55 =	-	-	-
M56 =	-	-	-
M57 =	-	-	-

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

	број	вредност	укупно
M61 =	-	-	-
M62 =	-	-	-
M63 =	1	0,5	0,5
M64 =	-	-	-
M65 =	-	-	-
M66 =	-	-	-
M67 =	-	-	-
M68 =	-	-	-
M69 =	-	-	-

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =	1	6	6

8. Техничка решења (M80):

	број	вредност	укупно
M81 =	-	-	-
M82 =	-	-	-
M83 =	-	-	-
M84 =	-	-	-
M85 =	-	-	-
M86 =	-	-	-
M87 =	-	-	-

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =	-	-	-
M92 =	-	-	-
M93 =	-	-	-
M94 =	-	-	-
M95 =	-	-	-
M96 =	-	-	-
M97 =	-	-	-
M98 =	-	-	-
M99 =	-	-	-

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

	број	вредност	укупно
M101 =	-	-	-
M102 =	-	-	-
M103 =	-	-	-
M104 =	-	-	-
M105 =	-	-	-
M106 =	-	-	-
M107 =	-	-	-

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

	број	вредност	укупно
--	------	----------	--------

M108 =	-	-	-
M109 =	-	-	-
M110 =	-	-	-
M111 =	-	-	-
M112 =	-	-	-

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

	број	вредност	укупно
M121 =	-	-	-
M122 =	-	-	-
M123 =	-	-	-
M124 =	-	-	-

IV. Квалитативна оцена научног доприноса

1. Показатељи успеха у научном раду

1.1. Чланства у организационим одборима научних скупова

Кандидат је био члан организационих одбора на националним и међународним научним скуповима у области комуналних делатности: Управљање комуналним системом и заштита животне средине – технички секретар (Ниш, 2017), као и Public Utility Systems Development towards Sustainability and Efficiency (Северна Македонија, 2022).

1.2. Рецензије научних радова

Кандидат је био рецензент 2 рада у оквиру монографије међународног значаја: J. Gjorchev, S. Malcheski, T. Rađenović, D. Vasović, & S. Živković, Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives, IGI Global, 2023, EISBN13: 9781668477311.

1.3. Награде

Кандидат је награђен наградом за најбоље презентовање рада од стране Балканске асоцијације за животну средину (Balkan Environmental Association – B.EN.A) на међународној конференцији „GREDIT“, 2018. године у Скопљу, Северна Македонија.

1.4. Предавања

Кандидат је одржао предавање по позиву у Математичком институту САНУ под насловом: Application of Composite Indicators for Decision Support in the Field of Environmental Protection, Seminar for DECISION MAKING-THEORY, TECHNOLOGY AND PRACTICE, Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia (10.12.2020. године).

Кандидат је на позив Инжењерске коморе Србије, одржао стручно предавање на тему „Стање система пречишћавања отпадних вода у Југоисточној Србији по градовима и општинама“, у Лесковцу, 04.10.2024. године.

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

2.1. Допринос развоју науке у земљи

На основу досадашњег научноистраживачког рада из области инжењерства заштите животне средине и заштите на раду, може се закључити да је кандидат др Жарко Врањанац показао стручност и креативност у публикавању резултата научноистраживачког рада као и докторске дисертације. Значај докторске дисертације огледа се у креирању иновативног модела за вредновање локалног учинка заштите животне средине у комуналним делатностима, који укључује примену савремених софтверских пакета заснованих на методи аналитичког хијераричког поступка (Expert Choice) и методи најмањих квадрата (SmartPLS). Модел омогућава израчунавање локалног учинка заштите животне средине чиме се у комуналним делатностима дефинише квантификација аспеката заштите животне средине која у досадашњим научним студијама није исказана. С тим у вези, научноистраживачки рад кандидата се истиче као кључан, у области повезивања комуналног инжењерства са инжењерством заштите животне средине и заштите на раду. Трансдисциплинарни приступ у истраживачком раду кандидата пружа основу за будуће научне студије, наглашавајући допринос у даљем развоју методологије у оквиру наведених области. Резултати су од изузетног значаја за инжењерство заштите животне средине, јер поседују практичну применљивост и подршку приликом доношења одлука о примени иновативних мера заштите животне средине у комуналним делатностима.

2.2. Педагошки рад

Кандидат је учествовао у реализацији вежби из предмета на основним и мастер студијама, чиме је директно био укључен у процес развоја научноистраживачких кадрова на Факултету заштите на раду у Нишу (2016-2019. година) и то: Економика заштите (ОАС), Индикатори квалитета радне и животне средине (ОАС), Економика заштите животне средине (МАС), Природни ресурси и заштита животне средине (МАС), Адаптација на дејство климатских промена (МАС), Локални одрживи развој (МАС), Одрживо становање (МАС), Економичност комуналних система (МАС), Економика заштите на раду (МАС) и Економика заштите од пожара

(MAC). Учествовао је у реализацији и организацији многих научних скупова, сајмова, фестивала и округлих столова на Факултету заштите на раду у Нишу.

3. Организација научног рада

3.1. Учесће на пројектима ресорног министарства, технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Кандидат је био ангажован на пројекту „Унапређење система мониторинга и процене дуготрајне изложености становништва загађујућим супстанцама у животној средини применом неуронских мрежа“, евиденциони бр. III 43014 као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Руководство пројектом реализовано је од стране проф. др Ненада Живковића, који је омогућио генерисање, експлоатацију и дисеминацију научних резултата. Такође, кандидат активно учествује у реализацији два пројекта (NEXUSNET и TransformERS) у оквиру COST асоцијације од 2023. године и руководи пројектним задацима и радном групом 5 за дисеминацију и експлоатацију резултата „TransformERS“ пројекта. У оквиру рада у Иновационом центру Универзитета у Нишу, кандидат је учествовао у креирању предлога пројекта „INNO4ENVIRO“, према позиву „ПРОМИС 2023“ Фонда за науку Републике Србије.

Др Жарко Врањанац је коаутор два поглавља у публикацијама „*Напредно предузетништво*“ и „*Циркуларна економија*“ у издању Иновационог центра Универзитета у Нишу. Ове публикације пружају оквир и смернице широј академској и пословној заједници, која је заинтересована за предузетништво и циркуларну економију у циљу идентификације актуелних трендова у иновативном екосистему. Приказани резултати могу се применити у привреди, како би се модернизовали пословни процеси и праксе, у складу са принципима циркуларне економије и увођењем иновативних процеса, производа и услуга.

4. Квалитет научног рада

4.1. Утицајност радова кандидата – цитираност

У оквиру SCOPUS базе података (29.10.2024.), индексирано је 5 радова кандидата др Жарка Врањанца, који имају укупно 16 цитата, од чега 13 хетероцитата. Кандидат има Хиршов индекс са вредношћу 3.

Према индексној бази Google Scholar (29.10.2024.), кандидат има 66 цитата и Хиршов индекс 4.

4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност радова

Од укупно 30 научних резултата, 1 рад (M14) је објављен у поглављу монографије међународног значаја, 1 рад (M21) објављен је у врхунском међународном часопису 2023. године и поседује већ 11 хетероцитата (29.10.2024.). Кандидат је 4 рада објавио у међународним часописима са SCI листе (M23), као и 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), који су такође цитирани.

Такође, кандидат је аутор 10 радова који су објављени у зборницима са међународних научних скупова (M33), 2 рада је објавио у зборницима извода са међународних научних скупова (M34), 7 радова објавио је у истакнутим часописима националног значаја (M52), 2 рада су објављена у националним часописима (M53), 1 рад је објавио у зборнику са скупа националног значаја (M63). Истраживања у којима је кандидат учествовао су цитирана, оригинална и актуелна, добијени резултати су применљиви и јасни, што омогућава даљи развој ове области и иде у прилог утицајности и квалитета кандидатовог научног рада.

4.3. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Према важећем Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“ бр. 159/2020 и 14/2023), сви научни радови у часописима и са конференција који имају до три аутора признају се са пуним бројем поена, као и радови у књигама, монографијама и тематским зборницима уколико имају до два аутора. Од укупно 30 наведених радова др Жарко Врањанца, њих 15 испуњавају наведену форму, што је и ефективан број радова који су признати са пуним бројем поена. Петнаест радова је нормирано на основу броја коаутора, и то један рад категорије M21 са четири аутора, четири рада категорије M23 са по 5 аутора, 7 радова категорије M33, 2 рада категорије M34, један рад категорије M52. Укупан број поена кандидата након нормирања износи 49,69.

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

Представљени подаци указују на чињеницу да др Жарко Врањанца има самосталних радова у националним часописима категорије M52, као и да је први аутор у већини наведених радова. Коауторски радови су реализовани као резултат сарадње са колегама из Републике Србије, али и иностранства на основу сарадње на међународним пројектима. Такође, кандидат је има по једно научно у Математичком институту САНУ, као и једно стручно предавање по позиву у Инжењерској комори Србије, што иде у прилог самосталности и учешћу у научном раду.

4.5. Допринос у реализацији коауторских радова

Од укупно 30 наведених радова, др Жарко Врањанца је:

- **први аутор:** поглавља у монографији међународног значаја (M14), рада у врхунском међународном часопису (M21), три рада у међународном часопису (M23), раду у националном часопису међународног значаја (M24). Такође, два саопштења са међународног скупа штампана у целини (M33), и два у изводу (M34), као и шест радова објављених у истакнутом часопису националног значаја (M52).
- **други аутор:** 1 рада у часопису националног значаја (M53).
- **трећи аутор:** : 7 радова са међународног скупа штампана у целини (M33), 1 рада у истакнутом часопису националног значаја (M52), 1 рада у часопису

националног значаја (M53) и 1 саопштења са скупа националног значаја штампана у целини (M63).

4.6. Значај радова и оригиналност

Допринос досадашњег рада кандидата огледа се у теоријском и практичном унапређењу сазнања у предметној области, посебно у примени сложеног математичког модела за вредновање перформанси заштите животне средине у комуналним делатностима са аспекта експлоатације и интерпретације добијених резултата. Истраживања у којима је кандидат учествовао су цитирана, оригинална и актуелна, добијени резултати су применљиви и јасни, што омогућава даљи развој ове области и иде у прилог значају кандидатовог научног рада.

V. Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

Научноистраживачки рад др **Жарка Г. Врањанца** обухватио је неколико карактеристичних подручја у области инжењерства заштите животне средине и заштите на раду. Кандидат је показао висок ниво самосталности, оригиналности и систематичности у научноистраживачком раду који се може оценити веома позитивно. Објављивањем научних резултата у поглављу монографије међународног значаја, врхунском међународном часопису, међународним часописима са SCI листе, као и у истакнутим националним часописима, и на научним скуповима, кандидат је потврдио научну компетентност. Кандидат има вишегодишње искуство у научном раду, ангажовању на научноистраживачким пројектима и одбрањену докторску дисертацију. Публиковани радови др Жарка Врањанца представљају научни допринос области Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду. У погледу минималних квантитативних захтева за стицање научног звања **научни сарадник** у подручју техничко-технолошких и биотехничких наука, од неопходних 16 поена у укупном збиру, др Жарко Врањанац је остварио 49,69 поена. У оквиру категорије „Обавезни (1)“ од минимално неопходних 9, кандидат је остварио 30,35 поена. У оквиру категорије „Обавезни (2)“ од минимално неопходних 5, кандидат је остварио 15,23 поена.

На основу деатљне анализе научноистраживачког рада и остварених резултата кандидата, Комисија констатује да др Жарко Врањанац у потпуности испуњава и у многим сегментима знатно премашује прописане критеријуме за стицање научног звања научни сарадник.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета заштите на раду у Нишу Универзитета у Нишу да прихвати овај Извештај о предлогу избора кандидата др Жарка Врањанца у научно звање **научни сарадник** и да га са овим образложењем достави Матичном научном одбору за уређење, заштиту и коришћење вода, земљишта и ваздуха, ради потврде избора у наведено звање.

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ
ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**

За техничко-технолошке и биотехнолошке науке

Услови за стицање научног звања - научни сарадник	Неопходно	Остварено
Укупни поени свих категорија (научни сарадник)	16	49,69
$\Sigma M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100$	9	30,35
$\Sigma M21+M22+M23$	5	15,23

У Нишу, 01.11.2024. године

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ:



др Амелија Ђорђевић, редовни професор,
Факултет заштите на раду у Нишу