

## РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

### I Општи подаци о кандидату:

**Име и презиме:** Никола Ракоњац

**Година рођења:** 1993.

**ЈМБГ:** 1401993710324

**Назив институције у којој је кандидат стално запослен/а:**

Универзитет Вагенинген (Wageningen University)

**Дипломирао:** 06.09.2016. Факултет: Грађевински факултет, Универзитет у Београду

**Одбранио мастер рад:** 04.10.2018. Универзитет: Политехнички Универзитет Милано (Politecnico di Milano), Италија

**Докторирао:** 19.06. 2023. Универзитет: Универзитет Вагенинген (Wageningen University), Краљевина Холандија

**Постојеће научно звање:** -

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

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

**Грана науке у којој се тражи звање:** Науке о заштити животне средине

**Научна дисциплина у којој се тражи звање:** Загађење и заштита земљишних и водних ресурса

**Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:**

Матични научни одбор за уређење, заштиту и коришћење вода, земљишта и ваздуха

### II Датум избора-реизбора у научно звање:

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

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

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M11 = | /    | 15,0     | /      |
| M12 = | /    | 10,0     | /      |
| M13 = | /    | 6,0      | /      |
| M14 = | /    | 4,0      | /      |
| M15 = | /    | 3,0      | /      |
| M16 = | /    | 2,0      | /      |
| M17 = | /    | 3,0      | /      |
| M18 = | /    | 2,0      | /      |

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M21a= | 2    | 10       | 20     |
| M21 = | /    | 8,0      | /      |
| M22 = | 3    | 5,0      | 13,1*  |
| M23 = | 1    | 3,0      | 3,0    |
| M24 = | /    | 3,0      | /      |
| M25 = | /    | 1,5      | /      |
| M26 = | /    | 1,0      | /      |
| M27 = | /    | 0,3      | /      |
| M28 = | /    | 0,2      | /      |

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M31 = | /    | 3,0      | /      |
| M32 = | /    | 1,5      | /      |
| M33 = | /    | 1,0      | /      |
| M34 = | 10   | 0,5      | 5,0    |
| M35 = | /    | 0,3      | /      |
| M36 = | /    | 1,0      | /      |

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M41 = | /    | 7,0      | /      |
| M42 = | /    | 5,0      | /      |
| M43 = | /    | 3,0      | /      |
| M44 = | /    | 2,0      | /      |
| M45 = | /    | 1,5      | /      |
| M46 = | /    | 1,0      | /      |
| M47 = | /    | 0,5      | /      |
| M48 = | /    | 2,0      | /      |
| M49 = | /    | 1,0      | /      |

5. Часописи националног значаја (M50):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M51 = | 3    | 2,0      | 5,7*   |
| M52 = | /    | 1,5      | /      |
| M53 = | /    | 1,0      | /      |
| M55 = | /    | 2,0      | /      |
| M56 = | /    | 1,0      | /      |

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M61 = | /    | 1,5      | /      |
| M62 = | /    | 1,0      | /      |
| M63 = | /    | 0,5      | /      |

|       |   |     |   |
|-------|---|-----|---|
| M64 = | / | 0,2 | / |
| M65 = | / |     | / |
| M66 = | / | 1,0 | / |

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

|       |      |          |        |
|-------|------|----------|--------|
|       | број | вредност | укупно |
| M71 = | 1    | 6,0      | 6,0    |
| M72 = | /    | 3,0      | /      |

8. Техничка и развојна решења (M80):

|       |      |          |        |
|-------|------|----------|--------|
|       | број | вредност | укупно |
| M81 = | /    | 8,0      | /      |
| M82 = | /    | 6,0      | /      |
| M83 = | /    | 4,0      | /      |
| M84 = | /    | 3,0      | /      |
| M85 = | /    | 2,0      | /      |
| M86 = | /    | 2,0      | /      |

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

|       |      |          |        |
|-------|------|----------|--------|
|       | број | вредност | укупно |
| M91 = | /    | 10,0     | /      |
| M92 = | /    | 8,0      | /      |
| M93 = | /    | 3,0      | /      |

**Табела 1.** Научно истраживачки резултати кандидата – укупно

| Ознака категорије резултата | Број резултата | Вредност резултата | Укупно      |
|-----------------------------|----------------|--------------------|-------------|
| M21a                        | 2              | 10,0               | 20          |
| M22                         | 3              | 5,0                | 13,1*       |
| M23                         | 1              | 3,0                | 3,0         |
| M34                         | 10             | 0,5                | 5,0         |
| M51                         | 3              | 2,0                | 5,7*        |
| M71                         | 1              | 6,0                | 6,0         |
| <b>УКУПНО</b>               | <b>20</b>      |                    | <b>52,8</b> |

\*Пошто рад има више од седам аутора и експерименталног је карактера, вредност поена се рачуна према формули:  $K/(1+0,2(n-7))$ ,  $n>7$ . На основу ове калкулације, радови доносе 13,1 и 5,7 поена.

**Табела 2.** Минимални квантитативни захтеви за стицање појединачних научних звања за техничко технолошке и биотехничке науке

| Диференцијални услов | Категорије                                   | Потребно | Поседује |
|----------------------|--|----------|----------|
| Научни сарадник      | Укупно                                       | 16       | 52,8     |
| Обавезни (1)         | M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 | 9        | 41,8     |
| Обавезни (2)         | M21+M22+M23                                  | 5        | 36,1     |

**IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1 правилника):**

**1. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:**

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова).

**2. Организација научног рада**

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама).

Кандидат је руководио пројектним задацима као истраживач у реализацији међународних пројеката:

- *Future Agricultural Resource Management and Water Innovations for a Sustainable Europe*. Руководио је тестирањем међународних иновација на огледним пољима у Холандији.
- *De-facto and Direct Exploitation of Alternative Water Resources: Benefits and Trade-offs*. Руководио је пројектним задацима везаним за израду националног (Холандског) модела за предвиђање квалитета површинских вода услед загађења узрокованим постројењима за пречишћавање отпадних вода.
- *Decision Support Tools for Risk-based Prioritization and Control of Contaminants of Emerging Concern*. Руководио је пројектним задацима који се односе на: Преглед литературе, Метод прикупљања података, Израда техника за прикупљање података, Прикупљање података, Развој модела, Анализа резултата истраживања, Извештавање и Дисеминација резултата истраживања.

Кандидат је учествовао у реализацији међународних научноистраживачких и стручних пројеката:

- Horizon Europe, Future Agricultural Resource Management and Water Innovations for a Sustainable Europe, од 2024. године; <https://www.farmwise-project.eu/>
- Netherlands Organization for Scientific Research, De-facto and Direct Exploitation of Alternative Water Resources: Benefits and Trade-offs, од 2023. до 2024. године; <https://www.wur.nl/en/project/de-facto-and-direct-exploitation-of-alternative-water-resources-benefits-and-trade-offs.htm>
- Netherlands Organization for Scientific Research, Decision Support Tools for Risk-based Prioritization and Control of Contaminants of Emerging Concern, од 2018. до 2024. године; <https://www.cec-partnership.nl/web/>
- European Commission, Loss Data Enhancement for DRR and CCA Management, од 2018. до 2021. године; <https://www.lodeproject.polimi.it/>

Кандидат је члан више међународних радних група, односно удружења које се баве темама загађења и заштите земљишних и водних ресурса. Међу њима, најзначајније су:

- Међународно удружење за водне ресурсе (International Water Resources Association),
- Друштво за токсикологију и хемију животне средине (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) и
- Европско удружење за геонауку (European Geosciences Union).

**3. Квалитет научних резултата**

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

У досадашњем научноистраживачком раду кандидат **др Никола Ракоњац** је објавио 20 научних радова и то 2 рада у међународном часопису изузетних вредности (категорија M21a), 3 рада у истакнутом међународном часопису (категорија M22), 1 рад у међународном часопису (категорија M23), 10 саопштења са међународног научног скупа штампано у изводу (категорија M34) и 3 рада у врхунском часопису националног значаја (категорија M51). Поред наведеног, кандидат је израдио и одбранио докторску дисертацију (категорија M71). Поред докторске дисертације, на 2 рада у категорији међународног часописа изузетних вредности и 1 раду у истакнутом међународном часопису је био први аутор, што указује на научна постигнућа кандидата.

Према критеријумима *Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача*, радови кандидата су вредновани са укупно **52,8 поена**, односно **46,8 поена** ако се не рачуна докторска дисертација. Овде треба напоменути да је **15 поена** из радова у категорији M22 редуковано на **13,1 поен**, односно **5 поена** је редуковано на **3,1 поен** због учествовања више од седам аутора на експерименталном раду. Такође, **6 поена** у категорији M51 је редуковано на **5,7 поена** због експерименталног рада на коме је било више од 7 аутора, односно **2 поена** су редукована на **1,7 поена**.

Анализа научног рада кандидата, као и чињеница да је на радовима у часописима који припадају међународном часопису изузетних вредности и истакнутом међународном часопису био први аутор, потврђује да је кандидат **др Никола Ракоњац** квалитетан научни радник, који је способан у решавању научне и стручне проблематике, што ће му омогућити да у свом научном раду даље доприноси науци и пракси.

Из објављених резултата научних истраживања **др Николе Ракоњаца** види се да његова истраживања обухватају широк спектар актуелних научних и стручних проблема значајних за животну средину и водне ресурсе. Резултати истраживања представљају допринос следећим пољима:

- заштити животне средине;
- еколошки инжењеринг
- мониторинг полутаната

## **V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:**

Према критеријумима *Правилника о стицању истраживачких и научних звања* кандидат **др Никола Ракоњац** испунио је услове за избор у звање **научни сарадник**.

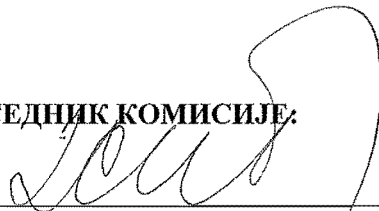
Анализа достављених радова кандидата **др Николе Ракоњаца** показује мултидисциплинаран и практично применљив карактер. Кандидат поседује висок ниво знања из различитих области, као и способност за сарадњу са колегама из различитих делова света. Његови резултати су дали велики допринос у смислу модернизације и усавршавања метода који се примењују у мониторингу полутаната и заштити земљишних и водних ресурса.

На основу наведених података и закључака о кандидату, Комисија констатује да **др Никола Ракоњац испуњава услове** прописане Законом о науци и истраживањима (Сл. гласник РС, 110/05, 50/06, 18/2010 и 112/2015), Закона о науци и истраживањима (Сл. гласник РС, 49/2019), Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (Сл. гласник РС, 24/2016, 21/2017) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Сл. гласник РС, 159/2020, 14/2023) и да је квалификован за избор у научно звање – **научни сарадник**. Према Правилнику о

поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача и Правилнику о стицању истраживачких и научних звања кандидат је изузимајући поене које доноси докторска дисертација укупно остварио **46,8 поена што је више од 16 поена** који су потребни за избор у звање **научни сарадник**.

На основу изнетог, Комисија једногласно предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду-Шумарског факултета да **утврди предлог за избор** др Николе Ракоњца у звање **научни сарадник**, из научне области: природно-математичких наука, научне гране: науке о заштити животне средине и научне дисциплине: загађење и заштита земљишних и водних ресурса.

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ:**



---

др Драгица Станковић, научни саветник  
Универзитет у Београду – Институт за  
мултидисциплинска истраживања