

НАУЧНОМ ВЕЋУ

Универзитета у Београду, Института за хемију, технологију и металургију,
Института од националног значаја за Републику Србију

Извештај комисије за избор Златка Николовског у звање истраживач-сарадник

На седници Научног већа Универзитета у Београду, Института за хемију, технологију и металургију одржаној 17.10.2025. именовани смо у комисију за избор Златка Николовског у звање истраживач-сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов научни рад и публикације, Научном већу Универзитета у Београду, Института за хемију, технологију и металургију, подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Златко Николовски

Година рођења: 17.08.1995.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду, Институт за хемију, технологију и металургију, Центар за хемију.

Претходна запослења: 16.09.2019. – 01.12.2024., Институт МОЛ д.о.о.

Образовање

Основне академске студије: од 2014. до 2019. године Хемијски факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: 05.03.2021., Хемијски факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: /

Постојеће звање: истраживач-приправник

Звање које се тражи: истраживач-сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

истраживач-приправник: 04.04.2025.

научни сарадник: /

виши научни сарадник: /

Област науке у којој се тражи звање: /

Грана науке у којој се тражи звање: /

Научна дисциплина у којој се тражи звање: /

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за /

Стручна биографија

Златко Николовски, рођен је 17.08.1995. године у Београду, Република Србија. Основну школу „Ђуро Стругар“ као и Десету гимназију „Михајло Пупин“ завршио је на Новом Београду са одличним успехом.

Основне академске студије на студијском програму Хемија животне средине на Хемијском факултету, Универзитета у Београду је уписао 2014/2015. године. Златко Николовски је дипломирао на Хемијском факултету Универзитета у Београду 10.09.2019. године на Катедри за примењену хемију. Основне студије је завршио са просечном оценом 8,26 и оценом десет на дипломском испиту под називом „Органско-геохемијска карактеризација сирових нафти из нафтних поља Либије“.

Мастер академске студије на студијском програму Хемија животне средине на Хемијском факултету, Универзитета у Београду, уписао је школске 2019/20. године. Мастер тезу под насловом „Секвенцијална екстракција лантана и неодимијума из земљишта“ одбранио је 5. марта 2021. године са оценом 10,00 на Катедри за примењену хемију и завршио са просечном оценом 8,60 током мастер студија.

Докторске академске студије на студијском програму Хемија на Хемијском факултету, Универзитета у Београду уписао је школске 2021/22. године на Катедри за примењену хемију под

саветника на ИХТМ-у. Докторска теза обухвата геохемијско испитивање пелоида и њиховог антибактеријског дејства. У истраживање у делу који се односи на антибактеријску активност укључена је др Ирена Новаковић, научни саветник на ИХТМ-у.

Након завршетка основних студија, у периоду од 16. септембра 2019. године до 1. децембра 2024. године радио је као аналитичар у лабораторији за физичко-хемијска испитивања, Институт МОЛ д.о.о.. Превасходно се бавио аналитичким испитивањима узорака из животне средине применом класичних хемијских метода и спектроскопских техника одређивања. Учествовао је у одбрани, развијању, увођењу и акредитовању нових метода пред Акредитационим телом Србије (АТС). Такође, остварио је успешне резултате на међулабораторијским поређењима и програмима за испитивање оспособљености (ПТ активностима) из класичне и инструменталне аналитичке хемије.

Од 1. априла 2025. године запослен је као истраживач приправник на Институту за хемију, технологију и металургију (ИХТМ) - Центар за хемију, Универзитета у Београду. Поред истраживања које спроводи у оквиру докторске дисертације укључен је и у истраживања која се односе на производњу течног и чврстог горива из алгалне биомасе.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Кључни допринос **истраживања у оквиру докторских студија** се огледа се у продубљивању сазнања о пелоидима, који представљају значајан и широко распрострањен природни ресурс у Србији. Уз ограничен број научних студија посвећених овом супстрату, а у контексту растућег интереса за бањски туризам, неопходно је испитати основна својства лековитог блата. Пелоиди, као вредни природни ресурси који већ налазе примену у конвенционалној медицини, поседују изузетан потенцијал. Резултати ових истраживања, могли би указати на нове правце развоја у фармацеутској и козметичкој индустрији.

Тренутно се бањски центри у процедури припреме и примене пелоида углавном ослањају на традицију и емпијска запажања, а не на научно поткрепљене доказе. Одсуством стандардизованих метода, посебно у погледу припреме пелоида и процене њиховог антибактеријског дејства, се резултира недоследностима у свакодневной клиничкој пракси. Циљ истраживања је да се успостави веза између геохемијских карактеристика пелоида (укључујући њихово порекло и геолошку историју) и антибактеријског дејства.

Поред наведеног, кандидат је активно укључен у истраживања усмерена на производњу чврстих и течних горива из биомасе. Пиролизом различитих врста биомасе, као што су алге, пољопривредне сировине и други органски супстрати добијају се течна и чврста горива.

Након адекватне обраде, течна горива (нпр. био-уље) могу да се користе као алтернатива традиционалним фосилним горивима, док чврсти производи попут био-угља, због своје високе енергетске вредности, налазе примену као гориво или као средство за унапређење својстава земљишта.

Карактеризација добијених производа врши се применом гасне хроматографије са масеном спектрометријом, што омогућава детаљну анализу састава и процену њихове применљивости у енергетске сврхе.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У оквиру досадашњег научно-истраживачког рада кандидат Златко Николовски је аутор једног рада објављеног у водећем међународном часопису (**M21**), три рада у часописима од међународног значаја (**M22** и **M23**) и једног рада саопштеног на скупу од међународног значаја (**M34**).

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

/

4.2. Међународна научна сарадња

/

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

/

4.4. Уређивање научних публикација

/

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

/

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

/

4.7. Образовање научних кадрова

/

4.8. Награде и признања

/

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

/

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Златко Николовски, истраживач приправник

ORCID број: 0000-0002-1621-5247

Репозиторијум:

https://cer.ihtm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml;jsessionid=C33A3B6F23B68CC356390958953FB224?author_id=orcid%3A%3A0000-0002-1621-5247

1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја

Рад у водећем међународном часопису (M21)

Укупно M21 = 1 * 8 = 8;

1.1. Djokić, J., Radovanović, D., **Nikolovski, Z.**, Andjić, Z., & Kamberović, Ž. (2021). Influence of electrolyte impurities from e-waste electrorefining on copper extraction recovery. *Metals*, 11(9), 1383. <https://doi.org/10.3390/met11091383>

ИФ5: 2,758 (2021)

Metallurgy & Metallurgical Engineering (26/79)

Цитираност (без аутоцитата): 5

Број аутора: 5

Радови у међународном часопису (M22)

Укупно M22 = 2 * 5 = 10;

1.2. **Nikolovski, Z.**, Šajnović, A., Gajica, G., Burazer, N., Brčeski, I., Dabić, P., & Jovančičević, B. (2024). Maturation changes of hydrocarbons in solid parts of peloids from Serbian spas—Catalytic influence of clay minerals. *Journal of the Serbian Chemical Society*. <https://doi.org/10.2298/JSC240912099N>

ИФ5: 1,1 (2022)

Chemistry, Multidisciplinary (164/225)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 7

1.3. **Nikolovski, Z.**, Isailović, J., Jeremić, D., Kovač, S., & Brčeski, I. (2022). Some examples of interactions between certain rare earth elements and soil: Scientific paper. *Journal of the Serbian Chemical Society*, 87(1), 83–94. <https://doi.org/10.2298/JSC211006095N>

ИФ5: 1,1 (2022)

Chemistry, Multidisciplinary (164/225)

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 5

Радови у међународном часопису (M23)

$$\text{Укупно M23} = 1 * 3 = 3;$$

1.4. Saheed, R. M. M., Šolèvić Knudsen, T., Faraj, M. A. M., **Nikolovski, Z.**, Nytoft, H. P., & Jovančičević, B. (2020). Saturated biomarkers in the estimation of organic geochemical homogeneity of crude oils from four oil fields in Libya. Journal of the Serbian Chemical Society, 85(11), 1489–1499. <https://doi.org/10.2298/JSC200501055S>

ИФ5: 1,144 (2020)

Chemistry, Multidisciplinary (142/177)

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 6

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у целини (M34)

$$\text{Укупно M34} = 1 * 0,5 = 0,5;$$

2.1. Gajica, G., **Nikolovski, Z.**, Novaković, I., Šajnović, A., Burazer, N., & Jovančičević, B. (2025). Antibacterial activity of organic extracts from peloids of Serbian spas. 19 International Conference on Chemistry and the Environment Belgrade, Serbia, June 8-12, 2025, book of abstracts pp 241.

$$\text{Укупно од избора: M} = \text{M21} + \text{M22} + \text{M23} + \text{M34} = 21,5$$

$$\text{Укупан ИФ од избора: 6,102}$$

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

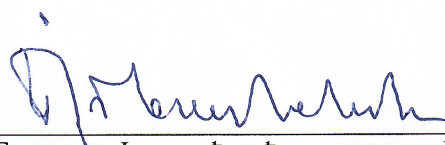
Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21	8	1	8
M22	5	2	10
M23	3	1	3
M34	0,5	1	0,5
УКУПНО		5	21,5

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

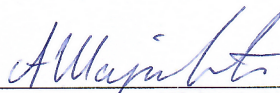
На основу постигнутих резултата и прихваћене теме докторске дисертације која је актуелна у свету и научно заснована, Комисија сматра да би очекивани резултати представљали значајан допринос у области примењене хемије. У складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС” 49/19) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС”, бр. 80/2024, 70/2025), а на основу приложене стручне биографије и резултата остварене научно-истраживачке активности, сматрамо да кандидат испуњава све потребне услове за избор у звање истраживач-сарадник. Комисија зато предлаже Научном већу Универзитета у Београду, Института за хемију, технологију и металургију да кандидату Златку Николовском, мастер хемичару, одобри избор у звање истраживач-сарадник.

У Београду, 22.10.2025.

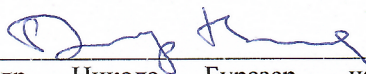
Чланови комисије:



др Бранимир Јованчићевић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Хемијски факултет
(председник комисије)



др Александра Шајновић, научни саветник,
Универзитет у Београду, Центар за хемију,
Институт за хемију, технологију и металургију
(члан)



др Никола Буразер, научни сарадник,
Универзитет у Београду, Центар за хемију,
Институт за хемију, технологију и металургију
(члан)