

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ РУДАРСКОГ ОДСЕКА И
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ РУДАРСКО-ГЕОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У
БЕОГРАДУ**

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ванредног професора за ужу научну област "Заштита на раду и заштита животне средине" на Универзитету у Београду - Рударско-геолошки факултет

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник РС, бр. 88/2017, 27/2018 и 73/2018"), члана 140. Статута Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, Одлуке декана о објављивању конкурса и одлуке Изборног већа Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду број С1 111 од 26.01.2024. год., а по објављеном конкурс за избор једног наставника у звање ванредног професора, на одређено време од 5 година са пуним радним временом, за ужу научну област "Заштита на раду и заштита животне средине", именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“, број 1078 (од дана 07. фебруара, 2024. године) пријавио се један кандидат и то др Драгана Нишић, доцент на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду.

На основу приспелог конкурсног материјала, комисија у саставу: **др Никола Лилић**, редовни професор Универзитета у Београду – Рударско-геолошки факултет, **др Динко Кнежевић**, редовни професор у пензији Универзитета у Београду – Рударско-геолошки факултет и **др Милош Станић**, редовни професор Универзитета у Београду – Грађевински факултет, подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Драгана Нишић рођена је 22. фебруара 1988. године у Београду. Основну и средњу школу завршила је у Београду. После завршене Седме београдске гимназије као носилац дипломе „Вук Караџић“, кандидаткиња је 2008. године уписала основне академске студије на Рударско-геолошком факултету у Београду, а 2012. године завршила (студијски програм рударско инжењерство, модул припрема минералних сировина) са просечном оценом 9,14 (девет 14/100). Завршни рад под називом "Испитивање могућности концентрације сиромашне антимонске руде из лежишта Завроје, крупноће -5+0 mm, комбинованом методом" одбранила је са оценом 10, чиме је стекла стручно звање дипломираног инжењера рударства.

Исте године кандидаткиња је уписала мастер академске студије на Рударско-геолошком факултету у Београду, а 2013. године завршила (студијски програм рударско инжењерство, модул припрема минералних сировина) са просечном оценом 10,00 (десет 100/100). Мастерски рад под називом "Истраживање услова концентрације руде антимона лежишта „Равно Осоје“ одбранила је са оценом 10, чиме је стекла стручно звање мастер инжењера рударства. Добитник је награде фонда „др Бранислав Миловановић“ за изузетне резултате постигнуте у току студија, као и награде Рударско-геолошког факултета за најбољег студента мастерских студија.

Докторске академске студије је уписала 2013. године, а докторску дисертацију под називом "Развој модела за процену ризика на депонијама индустријског отпада минералног порекла" одбранила је 2019. године и стекла звање доктора наука – рударско инжењерство. У току докторских академских студија кандидаткиња је положила 17 испита са просечном оценом 9,81.

A.1. Подаци о запослењу и претходним изборима и напредовању

- 2014 -2018- наставно звање асистент - у звање асистента кандидаткиња је изабрана у јуну 2014. године на Катедри за заштиту на раду и заштиту животне средине на Рударско-геолошком факултету,
- 2018 - 2019 – наставно звање асистент (реизбор) - у звање асистента је реизабрана 2018. године на Катедри за заштиту на раду и заштиту животне средине на Рударско-геолошком факултету, и на тој позицији је била до 2019. године.
- 2019 – у току – наставно звање доцент - у звање доцента кандидаткиња је изабрана у августу 2019. године на Катедри за заштиту на раду и заштиту животне средине на Рударско-геолошком факултету.

A.2. Професионална задужења и чланство у професионалним организацијама

- Кандидаткиња је члан комисије за самовредновање факултета за 2023. годину
- Кандидаткиња је члан комисије за попис средстава на Катедри за заштиту на раду и заштиту животне средине, на Рударско-геолошком факултету, Универзитета у Београду од 2016. године.
- Кандидаткиња поседује уверење о положеном стручном испиту Савеза инжењера и техничара Србије за одговорног пројектанта (бр. уверења 6688/P).
- Кандидаткиња поседује лиценцу за управљање ризицима пре (бр. лиценце RMRM1011442-2016-03).
- Кандидаткиња поседује уверење о положеном стручном испиту Министарства енергетике и рударства Републике Српске (бр. Уверења 05.01/153-2137/22).
- Кандидаткиња је члан експертског тима међународне непрофитне организације за вођење базе података о удесима на депонијама индустријског отпада и процену њиховог ризика „World Mine Tailings Failures“ (<https://worldminetailingsfailures.org/>).

A.3. Учесће у одборима, рецензентски рад и награде

- Кандидаткиња је председник Уређивачког одбора Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду од 2021. године,
- Кандидаткиња је 2016. године била стручни ревидент конференције 4th HASSACC 2016 - Virtual Conference Human And Social Sciences at the Common Conference, која се одржавала од 3-7.10.2016., у Жилини.
- Кандидаткиња је учествовала у техничким контролама неколико пројеката (Г.1.8.4. и Г.2.8.), као и у рецензијама неколико радова за домаћи часопис „Техника“ и једног рада за Међународну монографију „BOLETÍN GEOLÓGICO Y MINERO“, 2019. године.
- Кандидаткиња је добитница награде фонда „др Бранислав Миловановић“ за изузетне резултате постигнуте у току студија 2013. године,
- Кандидаткиња је добитница награде Рударско-геолошког факултета за најбољег студента мастер студија 2013. године.

A.4. Усавршавања у иностранству

Кандидаткиња др Драгана Нишић се током докторских студија усавршавала у иностранству. У априлу 2017. године учествовала је у размени студената докторских студија на Факултету за рударство и геонижењерство, Универзитета науке и технологије у Кракову у оквиру CEEPUS мреже "Raw Materials Smart Innovation Strategies in the ESEE Region" (RAMSIS) у трајању од месец дана ради усавршавања и рада на докторској дисертацији.

Крајем маја 2019. године кандидаткиња је боравила у Аустрији на **Montanuniversität** у Леобену, у оквиру размене наставног особља, по основу пројекта „ERASMUS+, action KA107.

Б. ДИСЕРТАЦИЈА

Б.1. Одбрањена докторска дисертација (М71)

Нишић Драгана: *Развој модела за процену ризика на депонијама индустријског отпада минералног порекла*, докторска дисертација, ментор проф. др Никола Лилић, Рударско – геолошки факултет, 2019. година.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Од почетка радног односа на Рударско - геолошком факултету, др Драгана Нишић је укључена је у процес припреме и одржавање наставе на студијском програму Инжењерство заштите животне средине.

В.1. Учесће у настави

Као асистент на Рударско – геолошком факултету, др Драгана Нишић ангажована је од почетка радног односа, тј. од 2014. године. Била је задужена за припрему и одржавање наставе и вежби из следећих предмета:

- На основним академским студијама:
 - Карактеризација и управљање отпадом;
 - Мониторинг у животној средини;
 - Одлагање индустријског отпада;
- На мастер академским студијама:
 - Депоновање флотацијске јаловине;
 - Третирање, складиштење и одлагање опасног отпада;
- На докторским академским студијама
 - Управљање отпадом.

Од 2019. године, након избора у звање доцента, кандидаткиња др Драгана Нишић самостално одржава наставу из следећих предмета:

- Акредитација 2013:
 - Карактеризација и управљање отпадом (ОАС);
 - Мониторинг у животној средини (ОАС);
 - Одлагање индустријског отпада (ОАС);
 - Депоновање флотацијске јаловине (ДАС);
 - Третирање, складиштење и одлагање опасног отпада (ДАС);
 - Управљање отпадом (ДОС).
- Акредитација 2020:
 - Карактеризација и управљање отпадом (ОАС);
 - Мониторинг у животној средини (ОАС);
 - Одлагање индустријског отпада (ОАС);
 - Технике узорковања и анализе (ОАС);
 - Третирање, складиштење и одлагање опасног отпада (ОАС);
 - Депоновање флотацијске јаловине (ДАС);
 - Управљање отпадом (ДОС).

Поред набројаних предмета, кандидаткиња др Драгана Нишић је укључена и у одржавање теренске наставе на основним академским студијама студијског програма Инжењерство заштите животне средине. У припреми и вршењу наставне активности, кандидаткиња др Драгана Нишић, исказала је велику одговорност и преданост. Често је у контакту са студентима, са циљем њихове боље едукације.

В.2. Наставна литература

У досадашњем периоду кандидаткиња др Драгана Нишић, учествовала је као коаутор у изради два уџбеника:

- Д. Кнежевић, **Д. Нишић**, А. Цвјетић, Д. Ранђеловић, З. Секулић, *Мониторинг у животној средини-оџабрана поглавља*, Рударско-геолошки факултет (2015), Београд, СР број: 502.175(075.8), ISBN: 978-86-7352-288-3, и
- Д. Кнежевић, **Д. Нишић**, Р. Томанец, Д. Ранђеловић, *Карактеризација и управљање индустријским отпадом*, Рударско-геолошки факултет (2018), Београд, СР број: 628.4.038(075.8)(0.034.2) ISBN: 978-86-7352-303-3.

В.3. Менторства и комисије

Кандидаткиња је као доцент била члан комисије за одбрану 22 завршна рада на основним академским студијама, од којих је на 10 била ментор, и члан у комисији за одбрану 2 мастер рада, од којих је на једном била ментор. Списак свих тема завршних и мастер радова дат је у табели 1.

Табела 1. Наслови одбрањених завршних и мастер радова

Бр.	Име и презиме	Тип рада	Наслов рада	Улога	одбрањен
1	Ања Зефкић	Завршни рад	План управљања рударским отпадом у руднику "Рудник"	Ментор	11. сеп. 2023.
2	Ненад Денић	Завршни рад	План хитног поступања у случају удеса на флотацијском јаловишту рудника олова и цинка "Грот"	Ментор	26. сеп. 2022.
3	Стефан Мандић	Завршни рад	Мониторинг животне средине у околини рудника бакра и злата "Чукару Пеки"	Ментор	26. сеп. 2022.
4	Теодора Станојевић	Завршни рад	План управљања рударским отпадом на руднику олова и цинка "Грот"	Ментор	26. сеп. 2022.
5	Јелисавета Вуковић	Завршни рад	Мониторинг животне средине у околини одлагалишта раскривке "Сарака"	Ментор	26. сеп. 2022.
6	Сања Крстовић	Завршни рад	Надвишење флотацијског јаловишта рудника олова и цинка "Леце": потребе, предрадне и потребне активности	Ментор	26. сеп. 2022.
7	Александар Лекић	Завршни рад	Процена ризика од рушења бране флотацијског јаловишта рудника олова и цинка "Грот"	Ментор	26. сеп. 2022.
8	Никола Цвијан	Завршни рад	Мониторинг животне средине у околини рудника кречњака "Заграђе Б"	Ментор	30. сеп. 2021.
9	Александра Мијаиловић	Завршни рад	Законска регулатива у области заштите животне средине Европске уније	Члан	30. сеп. 2021.
10	Стефан Крстовић	Мастер рад	Моделирање дисперзије суспендованих честица из рударских комплекса	Члан	30. сеп. 2021.

11	Тамара Стајић	Мастер рад	Моделирање буке у оквиру комплекса аеродрома "Никола Тесла"	Члан	30. сеп. 2021.
12	Јелена Остојић	Завршни рад	Квалитет ваздуха и потенцијални утицај на здравље становништва у граду Краљеву за период 2019.-2020.	Члан	29. сеп. 2021.
13	Наталија Радојковић	Завршни рад	Квалитет животне средине са становишта буке у Сремској Митровици	Члан	29. сеп. 2021.
14	Ивана Јанковић	Завршни рад	Законска регулатива Европске Уније - Циркуларна економија	Члан	29. сеп. 2021.
15	Теодора Каличанин	Завршни рад	Стање квалитета ваздуха у граду Зрењанину за период 2018-2020. година	Члан	29. сеп. 2021.
16	Огњен Адамовић	Завршни рад	Отворени подаци релевантни за заштиту животне средине	Члан	29. сеп. 2021.
17	Бојана Вуколић	Завршни рад	Квалитет ваздуха у урбаним срединама на примеру града Београда	Члан	29. сеп. 2021.
18	Маја Терзић	Мастер рад	План управљања отпадом у фабрици пумпи за воду	Ментор	28. сеп. 2021.
19	Вељко Милојевић	Завршни рад	Процена утицаја на животну средину рудника олова и цинка "Шупља Стијена"	Члан	24. сеп. 2021.
20	Марија Мишић	Завршни рад	Процена утицаја ветропарка "Чибук" на животну средину	Члан	21. сеп. 2021.
21	Илија Павловић	Завршни рад	План хитног поступања у случају удеса на депонијама	Ментор	17. сеп. 2021.
22	Никола Васиљ	Завршни рад	Најчешћи удеси на депонијама индустријског отпада: узроци, последице и мере превенције	Ментор	17. сеп. 2021.
23	Бојана Лукић	Завршни рад	Процена утицаја на животну средину површинског копа кречњака "Заграђе"	Члан	17. сеп. 2021.
24	Огњен Живковић	Завршни рад	План управљања отпадом у саобраћајном предузећу	Ментор	7. мај 2021.

В.4. Оцена квалитета педагошког рада наставника у студентским анкетама

Настава у чијем је извођењу кандидаткиња др Драгана Нишић учествовала као доцент у анонимним студентским анкетама за све предмете у последњих 5 година оцењена је сумарном средњом оценом 4,87 (четири и 87/100) од могућих 5,0. Резултати студентских анонимних анкета по предметима из којих одржава предавања и вежбе и по школским годинама, а према подацима студентске службе, дати су у Табели 2.

Табела 2. Резултати студентских анкета, по предметима, за период од последњих 5 година, закључно са анкетом из 2023. године¹

Назив предмета	Средња оцена за период од последњих 5 година
Карактеризација и управљање отпадом (13-1КИУО)	5,00
Карактеризација и управљање отпадом (20-1КИУО)	4,72
Мониторинг у животној средини (20-1МОНИ)	5,00
Одлагање индустријског отпада (13-1ОИОТ)	4,59
Одлагање индустријског отпада (20-1ОИОТ)	5,00
Арит. моје	4,87
Арит. факултет	4,78
Теж. моје	4,87
Теж. факултет	4,78

В.5. Оцена наставних активности кандидата

Приликом припреме наставе и спровођења вежби, на курсевима за које је задужена, кандидаткиња је исказала велики ентузијазам и предузимљивост у иновирању наставног процеса са циљем да се предвиђени наставни планови и програми што лакше прате и савладају.

Са студентима је остварила добру сарадњу и има врло коректне односе. На уводним часовима консултује се и договара са студентима о помоћи при раду, као и могућностима и начинима испуњавања предиспитних обавеза. Унапред се утврђују термини одржавања колоквијума, начини израде дневника вежби, као и термини за предају дневника. Приликом утврђивања споменутих термина кандидаткиња се труди да олакша студентима савлађивање наставног процеса, уважавањем

¹ Кандидаткиња је у последњих 5 година била два пута на породичном одсуству, те су у том периоду замрзнути изборни предмети и нема података о резултатима анкета.

њихових потреба и других обавеза. Консултације у току семестра редовно одржава и строго се придржава договорене динамике рада.

Такође, битно је и споменути значајан допринос и помоћ студентима приликом израде завршних радова на основним и мастерским студијама. У том смислу, кандидаткиња др Драгана Нишић, труди се да студентима приближи анализирану проблематику и упути их на референтну научну и стручну литературу.

На основу изнетог канстатујемо да је кандидаткиња др Драгана Нишић, својим свестраним и успешним радом и приступом наставном процесу, показала је да поседује врло високе педагошке склоности и способности, као и смисао за наставни рад и сарадњу са студентима.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

У току рада на Катедри за заштиту на раду и заштиту животне средине, Рударско-геолошког факултета, др Драгана Нишић је објавила је укупно 25 научних и стручних радова (нерачунајући докторску дисертацију) који су публиковани у домаћим и страним часописима и зборницима са домаћих и међународних симпозијума и конгреса. Од овог броја, 8 радова објављена су у часописима са SCI листе, а остали радови су публиковани у зборницима са међународних и домаћих симпозијума и конгреса, и у домаћим и страним часописима. Већина тих радова је објављена на енглеском језику и могу се наћи на интернетским сајтовима организатора и издавача, односно на сајтовима Researchgate, Scopus.com и Google Scholar. Њен Orcid ID је 0000-0002-6470-9567.

Кандидаткиња је уз пријаву приложио бројне библиографске податке, која се у овом Реферату приказује посебно за период пре избора у звање доцента, а посебно за период у звању доцента (међупериод од претходног конкурса до садашњег).

Г.1 Период пре претходног избора

Група Г.1.1. Рад у врхунском међународном часопису – M21

1. Savić D., Nišić D., Malić N., Dragosavljević Z., Medenica D. (2018). "Research on Power Plant Ash Impact on the Quality of Soil in Kostolac and Gacko Coal Basins", Minerals 8 (2)(54), pp.1-16. MDPI AG Basel, Switzerland, ISSN:2075-163X, DOI:10.3390/min8020054, Импакт фактор за 2017. је 1.835.

Група Г.1.2. Радови у међународном часопису – M23

1. Nišić D., Knežević D., Lilic N. (2018). „Assessment of risks associated with the operation of the tailings storage facility Veliki Krivelj, Bor (Serbia)", Archives of Mining Sciences 63 (1), pp. 147-163, Polish Academy of Sciences, Committee of Mining, , ISSN 1689-0469, ISSN 1689-0469, DOI: 10.24425/118892. Импакт фактор за 2017. је 0,629.
2. Nišić D., Knežević D., (2018). "Risk-based classification of industrial waste storage facilities", Inżynieria Mineralna, Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 42 (2), pp. 231-240, Kraków, Poland, ISSN: 1640-4920, DOI: 10.29227/IM-2018-02-29, Scimago (SJIR) фактор за 2017. годину је 0,203, а ISI импакт фактор је 0,589.
3. Sekulić Ž., Bartulović Z., Mihajlović S., Ignjatović M., Savić Lj., Jovanović V., Nišić D. (2017), "The choice of high gradient magnetic separation processes for removal of Fe2O3

carriers from quartz raw material", *Gospodarka Surowcami Mineralnymi- Mineral Resources Management* 4(33), pp.93-106. DE GRUYTER OPEN Warsaw, Poland ISSN:2299-2324 DOI: 10.1515/gospo-2017-0047. Импакт фактор за 2017. годину је 0,481.

4. Jovanović V., Knežević D., Sekulić Ž., Kragović M., Stojanović J., Mihajlović ., **Nišić D.**, Radulović D., Ivošević B., Petrov M. (2016), "Effects of bentonite binder dosage on the properties of green limestone pellets", *Hemijska industrija online*, Beograd, ISSN 0367-598X, DOI:10.2298/HEMIND160210023J. Импакт фактор за 2017. годину је 0,591.

Група Г.1.3. Радови са саопштења са међународног скупа штампано у целини – М33

1. **Nišić D.**, Knežević D., Petković A., Ignjatović M., Kostadinović J. (2016), "Study of general environmental awareness of the urban population, Case study involving Belgrade, the capital of Serbia", *Proceedings of 4th HASSACC 2016 - Virtual Conference Human and Social Sciences at the Common Conference*, pp.33-39. University of Zilina, Zilina, Slovakia, ISSN:978-80-554-1270-2 DOI:10.18638/hassacc.2016.4.1.201
2. Knežević D., Lilić N., **Nišić D.**, Stanić M., Kuzmanović V. (2015), "Using previously polluted sites for waste storage, Prahovo phosphogypsum storage case study", *Proceedings of the 5th International Symposium Mining and Environmental Protection*, pp.356-365. Faculty of Mining and Geology, University of Belgrade, Vrdnik, Serbia

Група Г.1.4. Радови у водећим часописима националног значаја - М51

1. **Нишић Д.**, Цвјетић А., Кнежевић Д. (2019), Рударски отпад, 03/2019, **Техника**, Руд., геолог. и метал., 70(1), стр. 47-55, Савез инжењера и техничара Србије, Београд, Србија, DOI: 10.5937/tehnika1901047N;
2. **Нишић Д.**, Кнежевић Д., Илинчић Л., Гогић Г. (2018), Затварање прве фазе флотацијског јаловишта „Пекина главица“, **Техника**, Руд., геолог. и метал., 69 (1), стр. 49-58, Савез инжењера и техничара Србије, Београд, Србија DOI:10.5937/tehnika1801047N
3. Knežević D., **Nišić D.**, Beatović S., Tomašević A. (2017), „Evolution of coal ash solidification properties with disposal site depth and age, "Gacko" Thermal power plant case", *Technics, Mining, Geology and Metallurgy*, 72 (2), pp.195-203, Union of Engineers and Technicians of Serbia, Belgrade, Serbia, DOI:10.5937/tehnika1702195K
4. **Нишић Д.**, Кнежевић Д., Сијерковић Н., Пантелић У., Банковић М (2016), "Упоредна процена ризика експлоатације старе и нове депоније пепела и шљаке термоелектрана Костолац по хидролошком сценарију", **Техника**, Руд., геолог. и метал. 67 (5), стр. 677-684, Савез инжењера и техничара Србије, Београд, Србија, DOI:10.5937/tehnika1605677N
5. **Nisic D.**, Knezevic D., Sijerković N., Pantelić U., Banković M. (2016), „Comparative Risk assessment of CCW Disposal in the Old and New Landfill of the Coal-Fired Power Plant Kostolac Based on the Hydrological Scenario", *Technics 2016, special edition, Mining, geology and metallurgy*, pp.25-32, Union of Engineers and Technicians of Serbia, Belgrade, Serbia, DOI: 10.5937/tehnika1605677N

6. **Нишић Д.**, Кнежевић Д., Пантелић У., Томашевић А. (2015), "Класификација депоније пепела термоелектране "Никола Тесла - Б" по степену ризичности", Техника, Руд., геолог. и метал. 66 (5), стр. 769-776, Савез инжењера и техничара Србије, Београд, Србија, DOI: 10.5937/tehnika1505769N
7. Кнежевић Д., Чаки Л., **Нишић Д.**, Миковић Б. (2014), "Утицај флокулације на особине хидроциклониране флотацијске јаловине", Техника, Руд., геолог. и метал. 65 (6), стр. 945-951, Савез инжењера и техничара Србије, Београд, Србија, DOI: 10.5937/tehnika1406945K

Група Г.1.5. Радови - саопштење са скупа националног значаја штампано у целини - М63

1. Сијерковић Н., **Нишић Д.**, (2018), „Процена ризика експлоатације депоније пепела и шљаке „Ђириковац“ у Костолцу“, VI Меморијални научни скуп из заштите животне средине, „Доцент др Милена Далмација“, Нови Сад, Србија, ISBN 978-86-7031-493-1
2. **Нишић Д.**, Кнежевић Д., Цвјетић А., Пантелић У. (2016), "Упоредна анализа ризика старе и нове депоније фосфогипса у Прахову", Зборник радова II саветовања са међународним учешћем „Опасан индустријски отпад, рударски отпад и третман индустријских отпадних вода", стр. 56-66, Зрењанин, Србија, ISBN 978-86-80464-02-2
3. Кнежевић Д., Колоња Б., Станковић Р., Томашевић А., **Нишић Д.** (2014), "Димензионисање депонија за угаљ", Једанаеста међународна конференција о површинској експлоатацији ОМС, стр. 225-236, Југословенски комитет за површинску експлоатацију Златибор, ISBN: 978-86-83497-21-8

Група Г.1.6. Одбрањена докторска дисертација (М71)

1. **Нишић Д.**; Развој модела за процену ризика на депонијама индустријског отпада минералног порекла, (2018), Докторска дисертација, Рударско-геолошки факултет, Београд, UDK: 005.334:62-9 338.45:502/504:004 517.5:519.2/.87.628.54 622/.2/.765 624.13:628.4 65.012:669 (043.3)

ГРУПА Г.1.7. УЧЕШЋЕ У ДОМАЋИМ ПРОЈЕКТИМА

Кандидаткиња др Драгана Нишић, у својству истраживача учествује од 2015. године у реализацији научно-истраживачког пројекта који се финансира од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, у оквиру програма истраживања у области технолошког развоја.

Пројекат (TR 33039) Унапређење технологије површинске експлоатације лигнита у циљу повећања енергетске ефикасности, сигурности и заштите на раду

Група Г.1.8. Студије, пројекти, ревизије

Упоредо са научним и наставним радом др Драгана Нишић се интензивно бави и стручним радом из домена депоновања индустријског отпада и заштите животне средине. Стручни испит положила је 2016. године. Као сарадник учествовала је у

изради неколико рударских пројеката, студијских решења, студија процене утицаја на животну средину и техничке контроле пројеката:

1. Студија од процени утицаја на животну средину пројекта експлоатације лежишта кречњака "Рготински Крш", 2015, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду,
2. Главни пројекат складишта фосфогипса, Еликсир Прахово ИХП д.о.о., Прахово, Србија, 2016, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду,
3. Технички рударски пројекат депоновања флотацијске јаловине, трећа фаза, Рудник олова и цинка Шупља стијена, Шула, Црна Гора, 2016, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду,
4. Студија о процени утицаја на животну средину пројекта експлоатације руде олова и цинка у лежишту Западна структура и Стара јама и изградње флотацијског јаловишта (3. фаза), Рудник олова и цинка Шупља стијена, Шула, Црна Гора, 2016, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду,
5. Технички рударски пројекат измештања цевовода и пловеће пумпне станице на јаловишту „Ваља Фундата“, Мајданпек, 2016, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду,
6. Техничка контрола ДРП-а проширења флотацијског јаловишта "Велики Кривељ" на нулто поље, ТРП-а регулације Кривељске реке у нултом пољу флотацијског јаловишта „Велики Кривељ“ изградњом колектора у продужетку постојећег тунела, и ТРП-а надвишења поља 1 флотацијског јаловишта Велики Кривељ до коте 390 mnn, 2016, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду,
7. План затварања депоније муља „Градина“ Рудника жељезне руде „Омарска“, 2018, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду,
8. Анализа усаглашености – Процена утицаја на животну средину у складу са законском регулативом Републике Србије, Пројекат Јадар, 2018, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду,
9. Студија о процени утицаја на животну средину пројекта експлоатације руде олова и цинка „Вучковог лежишта“ и лежишта „Кула“ у склопу рудника „Грот“ а.д. – Крива Феја, 2019, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду.

Г.2 Период после избора у доцента

Група Г.2.1. Рад у истакнутом међународном часопису – M22

1. **Dragana Nišić.** "Preliminary Risk Assessment of Dam Failure at the Location of the Cukaru Peki Deposit, Bor (Serbia)" in Minerals, MDPI (2021). 11(10):1126, <https://doi.org/10.3390/min11101126>, Impact factor: 2.5; 5-Year Impact Factor: 2.7;

Група Г.2.2. Радови у међународном часопису – М23

1. **Dragana Nišić**, Dinko Knežević, Aleksandar Cvjetić, Neda Nišić, Vladimir Jovanović. "Applicability of the risk ranking methodology designed for water reservoirs to tailings storage facilities" in Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy (2022), 122(11), pp.673-679, DOI: <http://dx.doi.org/10.17159/2411-9717/1492/2022>, Impact factor: 0.807
2. Vladimir Jovanović, **Dragana Nišić**, Vladimir Milisavljević, Dejan Todorović, Dragan Radulović, Branislav Ivošević, Sonja Milićević. "Effects of production conditions on the properties of limestone briquettes aimed for acid soil liming" in Chemical Industry (2022), 76(2), pp.97-107, DOI: <https://doi.org/10.2298/HEMIND20211011J>, Impact factor: 0.774; 5 Year Impact Factor 0.744

Група Г.2.3. Радови са саопштења са међународног скупа штампано у целини – М33

1. Jovanović, V., Todorović, D., Ivošević, B., Radulović, D., Milićević, S. and **Nišić, D.**, 2021. Characterization of pellet samples obtained by peletization of limestone and seaweed. In *52nd International October Conference on Mining and Metallurgy IOC 2021* (pp. 205-208). ISBN: 978-86-6305-119-5, Publisher: University of Belgrade, Technical Faculty in Bor
2. **Nišić, D.** and Nišić, N., 2021, Variability of Accident Risk Level at Industrial Waste Landfills as a Result of Different Factors. 8th International Conference Mining and Environmental Protection, Soko banja, September 2021, ISBN: 978-86-7352-372-9, Publisher: University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, Belgrade, Serbia.

Група Г.2.4. Радови у водећим часописима националног значаја - М51

1. **Нишић Д.Д.**, Пантелић У.Р., Алексић Н.М., Класификација депонија рударског отпада према законској регулативи у Србији, 2021, Техника 72(5):575, DOI: 10.5973/tehnika2105575N
2. **Нишић Д.Д.**, Пантелић У.Р., Нишић Н.Д., 2024, Законска регулатива у управљању чврстим индустријским отпадом у Србији – Изазови на путу развоја циркуларне економије, Техника – у штампи, DOI: 10.5937/tehnika2401047N

Група Г.2.5. Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини - М61

1. Јовановић, В., Тодоровић, Д., Радуловић, Д., Ивошевић, Б., Милићевић, С., **Нишић, Д.** и Михајловић, С., 2021. Карактеризација узорака пелета добијених поступком пелетизације кречњака и морске алге у различитим односима за употребу у пољопривреди. 12. симпозијум са међународним учешћем "Рударство 2021", pp.32-44, , ИСБН: 978-86-80420-24-0, Издавач: Привредна комора Србије.

Група Г.2.6. Радови - саопштење са скупа националног значаја штампано у целини - М63

1. Кнежевић, Д., **Нишић, Д.** и Цвјетић, А., 2021. Третирање и одлагање отпада из рудника и процеса екстракције и затварање депонија након завршетка пројекта

„Јадар“. VIII скуп Одељења хемијских и биолошких наука :Пројекат Јадар–шта је познато?, pp.85-106. ISBN: 978-86-7025-924-9, Издавач: Српска академија наука и уметности

2. **Д. Нишић, Д. Кнежевић, Д. Стојановић, 2023, Процена ризика од удеса на флотацијском јаловишту рудника „Леце“ пре и после санације, X Колоквијум о припреми минералних сировина, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, ISBN-978-86-7352-395-8**

ГРУПА Г.2.7. УЧЕШЋЕ У ДОМАЋИМ ПРОЈЕКТИМА

Кандидаткиња је ко-руководилац пројекта „CircuBot“ у оквиру програма РАЗВОЈ – Зелени програм сарадње науке и привреде, за период 2023-2025.

Група Г.2.8. Студије, пројекти, ревизије

Кандидаткиња је досадашњој каријери учествовала у преко 30 техничких пројеката, студија и елабората. Списак одабраних референци у последњих 5 година (од последњег избора у доцента) приказан је у даљем тексту.

1.	Рудник Грот, Србија	Студија о процени утицаја на животну средину пројекта експлоатације руде олова и цинка „Вучковог лежишта“ и лежишта „Кула“ у склопу рудника „Грот“ а.д. – Крива Феја	2019
2.	Велики Кривељ, Zijin, Бор	Студија изводљивости проширења рудника Велики Кривељ – Надградња флотацијског јаловишта Велики Кривељ	2020
3.	Рудник бакра Мајданпек, Zijin, Мајданпек	Технички рударски пројекат санације и фазне изградње бране „Превој Шашка“ на флотацијском јаловишту „Ваља Фундата“ у руднику бакра Мајданпек	2020
6.	Лежиште кречњака „Заграђе“	Студија о процени утицаја на животну средину пројекта откопавања и припреме кречног камена у лежишту „Заграђе 5“	2020
7.	Elixir Prahovo – Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово	Израда Пројекта складишта фосфогипса: Пројекат за грађевинску дозволу и Пројекат за извођење III фазе складишта фосфогипса у Прахову	2021
8.	Elixir Prahovo – Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово	Израда Идејног решења и Студије изводљивости са идејним пројектом проширења складишта фосфогипса, за потребе Elixir групе из Прахова	2020
9.	SERBIA ZIJIN MINING DOO BOR	Израда Плана управљања рударским отпадом у Руднику бакра и злата „Чукару Пеки“, Бор (руководилац)	2021
10.	Koncern FARMAKOM MB ŠABAC- Rudnik LECE doo Šabac - u stečaju	Израда Пројекта надградње поља 6 до 9 постојећег флотацијског јаловишта, прикупљања и транспорта повратне воде (руководилац)	2021

11.	Рудник олова и цинка "Грот" д.о.о. Врање	Израда Плана управљања рударским отпадом у Руднику олова и цинка "Грот", Крива Феја (руководилац)	2021
12.	Рио Тинто	Студија о процени утицаја на животну средину пројекта подземне експлоатације лежишта литијума и бора Јадар, постројења за обогаћивање руде и одлагања јаловине настале при рударским активностима	2021
13.	SERBIA ZIJIN MINING DOO BOR	Студија о процени утицаја на животну средину проширења одлагалишта раскривке „Сарака“ Површинског копа „Велики Кривељ“	2022
14.	SERBIA ZIJIN MINING DOO BOR	Израда ажурираног плана управљања рударским отпадом у Руднику бакра и злата „Чукару Пеки“, Бор (руководилац)	2023
15.	Рудник и флотација „Рудник“ д.о.о.	Израда Плана управљања рударским отпадом у Руднику олова и цинка "Рудник" (руководилац)	2023
16.	Рио Тинто	Студија о процени утицаја на животну средину експлоатације депоније индустријског отпада „Штавице“	2023
17.	Босил-метал доо, Босилеград	Студија о процени утицаја на животну средину пројекта експлоатације Pb, Zn и Cu руде из лежишта „Подвирови“ и „Поповица“ на подручју Караманице код Босилеграда	2023
18.	SERBIA ZIJIN MINING DOO BOR	Студија о процени утицаја на животну средину пројекта проширења Површинског копа Велики Кривељ према северозападу за капацитет 10,6 x 10 ⁶ тона годишње	2023
19.	Ernst & Young Global Limited	Underground Backfill Cementitious Material Sources and Inbound Logistics Study	2024

Кандидаткиња је учествовала у техничким контролама неколико пројеката (списак пројеката у даљем тексту), у последњих 5 година (од последњег избора у звање доцента):

1.	SERBIA ZIJIN MINING DOO BOR	Техничка контрола пројекта проширења проширења флотацијског јаловишта Ваља Фундата	2020
2.	Лежиште „Чукару Пеки“, Бор	Техничка контрола пројекта припремних радова за флотацијско јаловиште и одлагалиште пирита	2020
3.	SERBIA ZIJIN MINING DOO BOR	Технички преглед изграђеног рударског објекта према Допунском рударском пројекту изведеног стања проширења флотацијског јаловишта Велики Кривељ на нулто поље	2022
4.	SERBIA ZIJIN MINING DOO BOR	Технички преглед изграђених рударских објеката у оквиру пројекта повећања капацитета 6Mt на 11 Mt суве руде годишње	2022

Г.3. Цитираност радова

Према подацима доступним на сервису Scopus, 8 радова кандидаткиње др Драгане Нишић је цитирано 31 пут у 30 докумената, а h-индекс је 4. На основу података из базе Google Scholar, укупан број цитата је 65, односно од 2019. године је 56, h-индекс је 4 и 10-индекс је 2. На основу података са сајта Researchgate Research Interest Score је 159.2, укупан број цитата је 52, h-индекс је 4.

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Д.1. Област научног рада

У досадашњем периоду, др Драгана Нишић је објавила 25 научних и стручних радова, од којих је 8 радова објављено у часописима са SCI листе. У својим радовима кандидаткиња се фокусира на проблематику везану за ризике депонија индустријског отпада, депоновање индустријског отпада и заштиту животне средине. Овакво интересовање од стране кандидаткиње је разумљиво јер је у складу са њеним досадашњим образовањем, као и тематиком курсева на којима је у наставном процесу ангажована. Увидом у до сада објављене радове кандидаткиње др Драгане Нишић, може се закључити да је област њеног научно-истраживачког и стручног рада мултидисциплинарна, везана за проблематику заштите животне средине.

Д.2. Анализа научних радова објављених пре избора у звање доцент

У раду "Research on Power Plant Ash Impact on the Quality of Soil in Kostolac and Gacko Coal Basins" објављеном у врхунском међународном часопису Minerals (M21) (Г.1.1.1.) кандидаткиња је указала на проблем утицаја пепела који се одлаже на пепелиштима на квалитет земљишта. На конкретним примерима пепелишта у Костолачком и Гатачком угљеном басену, кандидаткиња је показала како повећане концентрације тешких метала у пепелу могу негативно да делују на микробиолошке и педогенетске процесе у земљишту.

У радовима објављеним у међународним часописима (M23), „Assessment of risks associated with the operation of the tailings storage facility Veliki Krivelj, Bor (Serbia)" - Archives of Mining Sciences и "Risk-based classification of industrial waste storage facilities" - Inżynieria Mineralna, Journal of the Polish Mineral Engineering Society, кандидаткиња је као првопотписани аутор представила истраживања добијених кроз рад на докторској дисертацији, а тичу се ризичности депонија индустријског отпада (Г.1.2.1 и Г.1.2.2).

Упоредо са израдом дисертације кандидаткиња је резултате добијене током израде дисертације презентовала кроз више радова излаганих на саветовањима у земљи и иностранству и у часопису „Техника" (Г.1.3.2, Г.1.4.1-7 и Г.1.5.1.-3). Управо на овај начин кандидаткиња је у непосредном контакту и у дискусијама са колегама који се интересују за ову област била у прилици да провери и верификује своје научне ставове, методологију и добијене резултате.

Поред наведених тема које чине окосницу научно-истраживачког рада кандидаткиња, др Драгана Нишић, бавила се и испитивањима примене процеса

припреме минералних сировина са циљем уклањања нечистоћа из кварцне сировине (Г.1.2.3.), као и испитивањима услова формирања брикета кречњака у функцији количине везивног средства и параметара рол-пресе (Г.1.2.4.). Ови радови су објављени у међународним часописима (М23). Ова сфера интересовања је уско везана за научну област којом се кандидаткиња бавила у току основних и мастерских академских студија.

Осим тематике која се тиче депонија индустријског отпада и ризика њихове експлоатације, кандидаткиња др Драгана Нишић, у току свог научног рада бавила се истраживањем и других аспеката животне средине. Развијеност еколошке свести урбане популације била је тема испитивања коју је кандидаткиња обрадила у раду "Study of general environmental awareness of the urban population, Case study involving Belgrade, the capital of Serbia" (Г.1.3.1), који је излагала на међународном скупу.

Д.3. Анализа научних радова објављених после избора у звање доцент

Након избора у звање доцент, кандидаткиња др Драгана Нишић објављује више радова на којима је најчешће први аутор.

У радовима "Preliminary Risk Assessment of Dam Failure at the Location of the Cukaru Peki Deposit, Bor (Serbia)" објављеном у истакнутом међународном часопису Minerals (М22) (Г.2.1.1), раду „Applicability of the risk ranking methodology designed for water reservoirs to tailings storage facilities“ објављеном у међународном часопису Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy (М23) - (Г.2.2.1), раду са међународног скупа (М33) „Variability of Accident Risk Level at Industrial Waste Landfills as a Result of Different Factors“ (Г.2.3.2), као и радовима са скупа националног значаја (М63) „Третирање и одлагање отпада из рудника и процеса екстракције и затварање депонија након завршетка пројекта „Јадар“ (Г.2.6.1) и „Процена ризика од удеса на флотацијском јаловишту рудника „Леце“ пре и после санације“ (Г.2.6.2), кандидаткиња наставља да се бави тематиком ризичности депонија индустријског отпада, уз осврт на нове методе и сазнања у тој области.

Радови објављени у водећем часопису националног значаја „Техника“ (М51) се тичу критичког осврта на законску регулативу у области управљања индустријским отпадом и депонијама рударског отпада (Г.2.4.1-2).

У радовима "Effects of production conditions on the properties of limestone briquettes aimed for acid soil liming" in Chemical Industry" објављеном у међународном часопису Chemical Industry (М23) (Г.2.2.2), као и раду са међународног скупа (М33) „Characterization of pellet samples obtained by peletization of limestone and seaweed“ и раду по позиву са националног скупа (М61) „ Карактеризација узорака пелета добијених поступком пелетизације кречњака и морске алге у различитим односима за употребу у пољопривреди“ (Г.3.3.1 и Г.2.5.1) кандидаткиња наставља да се бави испитивањем услова формирања брикета кречњака применом нових сазнања из дате области.

Прегледом досадашњег научно-истраживачког рада јасно је да је кандидаткиња др Драгана Нишић, показала способност да самостално решава научне проблеме и да влада научним и истраживачким методама. Теме које обрађује у својим радовима су актуелне и имају велики научни и практичан значај у рударској пракси и

заштити животне средине. Такође, јасно је да мултидисциплинарност проблематике обрађене у радовима кандидаткиње (неопходно познавање основних постулата управљања индустријским отпадом, начела управљања ризицима, мониторинга животне средине и сл.) захтева изражену аналитичност у раду и систематичност у решавању проблема. Кандидаткиња је при томе у потпуности искористила своје искуство које је стекла радећи на факултету, како у настави, тако и при изради научних и стручних пројеката.

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу увида у конкурсни материјал и приказа који је дат у овом Реферату, Комисија констатује да кандидаткиња др Драгана Нишић, доцент на Рударско - геолошком факултету, Универзитета у Београду, испуњава све критеријуме конкурса.

Комисија констатује да кандидаткиња:

- Има VIII степен стручне спреме и научни назив доктора наука – рударско инжењерство из уже научне области Заштита на раду и заштита животне средине;
- Да је ангажована на припреми наставе и одржавању вежби из 7 предмета на студијском програму Инжењерство заштите животне средине;
- Има позитивну оцену педагошког рада у студентским анкетама током целокупног периода у току ког је радила на месту доцента на Катедри за заштиту на раду и заштиту животне средине;
- Има 25 објављених научних и стручних радова:
 - од чега:
 - 1 рад објављен у врхунском међународном часопису (M21),
 - 1 рад објављен у истакнутом међународном часопису (M22),
 - 6 радова објављених у међународним часописима (M23),
 - 5 радова саопштена на међународним скуповима у целини (M33),
 - 7 радова објављена у часописима националног значаја (M51),
 - 1 рад по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61);
 - 4 радова саопштена у целини на домаћим скуповима (M63);
- Од набројаних референци, у периоду од последњег избора у доцента, кандидаткиња има објављена 3 рада објављених у часописима са СЦИ листе (M22 и M23 категорија), 2 рада саопштена на домаћим научним скуповима, 1 рад саопштен као рад по позиву на домаћем научном скупу и 2 рада саопштена на међународним научним скуповима, којима доказује испуњеност услова за избор у ванредног професора у смислу потребних радова.
- Коаутор два уџбеника за студенте;
- Била члан комисије за одбрану 22 завршна рада на основним академским студијама, од којих је на 10 била ментор, и члан у комисији за одбрану 2 мастер рада, од којих је на једном била ментор.
- Да је положила стручни испит из рударства у Србији и Републици Српској,

- Да поседује лиценцу за управљање ризицима према начелима ISO стандарда 31000.
- Да је као докторанд реализовала боравак у трајању од месец дана на Факултету за рударство и геонижењерство, Универзитета науке и технологије у Кракову ради усавршавања и израде докторске дисертације;
- Да је као асистент реализовала боравак у Аустрији на Montanuniversität у Леобену, по основу пројекта „ERASMUS+, action KA107, у оквиру размене наставног особља.
- Да је била ангажована на научном пројекту финансираном од стране надлежног министарства и да је тренутно ко-руководилац пројекта који се финансира од стране Фонда за науку,
- Да је била сарадник при изради 33 пројекта, студија и техничких контрола пројеката;
- Да је била ревидент неколико радова за домаће и иностране часописе;
- Да је ангажована, како у домаћим, тако и у међународним стручним организацијама;
- Да има h-индекс 4 према бази Scopus, и сајтовима Google Scholar и Researchgate.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На расписан Конкурс Универзитета у Београду, Рударско-геолошког факултета, за избор ванредног професора за ужу научну област Заштита на раду и заштита животне средине, јавио се један кандидат, др Драгана Нишић, доцент на Катедри за заштиту на раду и заштиту животне средине, Рударско-геолошког факултета.

Комисија за писање овог Реферата, на основу приказаних резултата кандидаткиње, сагласно Закону о високом образовању (Сл. Гласник бр. 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018), Статуту Рударско-геолошког факултета и одредбама члана 1, 6 и 24 Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 200 од 23.11.2017. године), једногласно закључује да кандидаткиња др Драгана Нишић, доцент на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, испуњава све потребне захтеве за избор у звање ванредног професора. Њено ангажовање на припреми и извођењу наставног процеса, однос према студентима и колегама, као и успешност у научном и стручном раду дају гаранцију да је реч о кандидату који је веома компетентан по свим оцењиваним параметрима.

На основу изложеног чланови Комисије једногласно и са задовољством предлажу Изборном већу Универзитета у Београду - Рударско-геолошког факултета и Већу научних области техничких наука, да се кандидаткиња др Драгана Нишић изабере у звање и на радно место ванредног професора за ужу научну област Заштита на раду и заштита животне средине, на одређено време од пет година.

Место и датум: БЕОГРАД, 06.03.2024.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



Проф. др Никола Лилић, редовни професор
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет



Проф. др Динко Кнежевић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет



Проф. др Милош Станић, редовни професор
Универзитет у Београду, Грађевински факултет