

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
Департаман за Економску геологију
Катедра за Економску геологију

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ РУДАРСКО-ГЕОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област Економска геологија

На основу Одлуке Изборног већа Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, број С6 44 од 26. јануара 2022. године, а по објављеном Конкурсу за избор доцента за ужу научну област **Економска геологија** на одређено време од 5 година са пуним радним временом, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима (одлука број С6 44/1 од 26. јануара 2022. године).

На расписани јавни конкурс, који је објављен у листу „Послови” (огласне новине Националне службе за запошљавање број 972 од 02.02.2022. године), у законском року пријавио се **један кандидат** и то др **Николета Алексић**, мастер геолог, асистент Рударско-геолошког факултета, а који је доставио сва потребна документа захтевана конкурсом (допис број С6 44/2 од 11.02.2022).

Након детаљног прегледа и анализе приспелог конкурсног материјала, на основу Закона о високом образовању, Статута Рударско-геолошког факултета и Правилника о условима за избор наставника Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, Изборном већу Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду подносимо следећи:

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

А.1 Лични подаци

Кандидат Николета Алексић рођена је 18.10.1989. године у Вршцу. Основну школу завршила је са одличним успехом након чега је 2004. године уписала природно-математички смер Гимназије „Борислав Петров-Браца“ у Вршцу, коју је 2008. године такође завршила са одличним успехом.

Од октобра школске 2008/2009. године започела је студије на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, на студијском програму Геологија. Основне академске студије завршила је 2011. године са просечном оценом 9,11. Завршни рад одбранила је са оценом 10, након чега је стекла диплому о високом образовању и стручном називу *геолог*. Мастер академске студије уписала је школске 2011/2012 године, на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, на студијском програму Геологија – модул Економска геологија. Мастер студије је завршила 2015. године са просечном оценом 9,45. Мастер рад, из

области геологије нафте, под називом „Примена апаратуре Rock-Eval 6 у испитивању органске и минералне материје седимената, на примеру уљних шејлова Алексинца“ одбранила је са оценом 10, након чега је стекла стручни назив *мастер геолог*. Докторске студије уписала је школске 2015/2016. године на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду на акредитованом студијском програму Геологија. Положила је свих 15 предмета, са просечном оценом 10.

Докторску дисертацију под називом „Термичка зрелост органске супстанце и нафтно-матични потенцијал источне Херцеговине“ успешно је одбранила 22. децембра 2021. године на Катедри за економску геологију, Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду и стекла звање *Доктор наука-Гео-науке*.

У склопу докторских студија посебно је овладала методиком пиролитичких и микроскопских испитивања керогена и битумена матичних стена за нафту и гас, као и уљних шејлова.

Активно се служи енглеским језиком о чему сведочи диплома нивоа Б2 школе страних језика “*St. Nicolas school*”, а током гимназијског школовања савладала је и основе немачког језика.

A.2 Професионална каријера

Кандидат Николета Алексић 25. маја 2015. године почиње да ради на Рударско-геолошком факултету као сарадник у настави на Катедри за економску геологију. Дана 25. фебруара 2016. године изабрана је у звање асистента за ужу научну област Економска геологија, а у исто звање је реизабрана 26. фебруара 2019. године.

Б. Теза и дисертација

Б.1 Докторска дисертација

Докторску дисертацију под називом „Термичка зрелост органске супстанце и нафтно-матични потенцијал источне Херцеговине“ написану на 135 страна текста А4 формата, кандидат је одбранио 22. децембра 2021. године на Катедри за економску геологију, Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду.

Докторска дисертација према тематици коју обрађује припада ужој научној области Економска геологија. У докторској дисертацији, која представља оригинално научно дело, приказани су и дискутовани резултати савременог проучавања термичке зрелости и нафтно-матичног потенцијала мезозојских и кенозојских седиментних стена на подручју источне Херцеговине.

В. Наставна активност

В.1 Наставна активност у претходним изборним периодима

У току досадашњег рада на Рударско-геолошком факултету, др Николета Алексић била је ангажована на Катедри за економску геологију у наставним и ваннаставним активностима студената основних и мастер академских студија на више студијских програма, као и у практичном раду на моторизованом микроскопу и апаратури Rock-Eval 6. Од избора у звање асистента одржава наставу из следећих предмета:

Акредитација 2013:

1. **Геологија фосилних горива** – основне академске студије – студијски програм Геологија и студијски програм Геофизика.
2. **Лежишта и истраживање нафте и гаса** - основне академске студије - студијски програм Геологија, Инжењерство нафте и гаса и студијски програм Геофизика.
3. **Геологија угља** – мастер академске студије – студијски програма Геологија и Геофизика.
4. **Геологија нафте** – мастер академске студије – студијски програм Геологија.
5. **Стручна пракса (М6 НГ)** – мастер академске студије – студијски програм Геологија.

Акредитација 2020:

1. **Основи геологије нафте** – основне академске студије – Студијски програми: Истраживање лежишта минералних сировина, Регионална геологија, Геофизика и Геологија
2. **Лежишта и истраживање нафте и гаса** – основне академске студије - студијски програми: Истраживање лежишта минералних сировина, Инжењерство нафте и гаса и Геофизика
3. **Лежишта угљева** – основне академске студије – студијски програми: Истраживање лежишта минералних сировина, Регионална геологија, Геофизика и Геологија
4. **Пројектовање у истраживању лежишта нафте и гаса** – основне академске студије – студијски програм Истраживање лежишта минералних сировина
5. **Процена резерви и ресурса нафте и гаса** – мастер академске студије – студијски програм Истраживање лежишта минералних сировина

Г. Библиографија научних и стручних радова

Категорија M20 – радови објављени у часописима међународног значаја

M21 – радови у врхунским часописима међународног значаја

1. Achim Bechtel, Klaus Oberauer, Aleksandar Kostić, Reinhard Gratzner, Vladimir Milisavljević, Nikoleta Aleksić, Ksenija Stojanović, Doris Groß, Reinhard F. Sachsenhofer, (2018): Depositional environment and hydrocarbon source potential of the Lower Miocene oil shale deposit in the Aleksinac Basin (Serbia).- *Organic Geochemistry*, 115, pp. 93-112. ISSN 0146-6380 IF₂₀₁₆ = 3,081 <https://doi.org/10.1016/j.orggeochem.2017.10.009>
2. Ivan Kojić, Achim Bechtel, Nikoleta Aleksić, Dragana Životić, Snežana Trifunović, Gordana Gajica & Ksenija Stojanović (2021): Study of the Synergetic Effect of Co-Pyrolysis of Lignite and High-Density Polyethylene Aiming to Improve Utilization of Low-Rank Coal.- *Polymers*, 13, 759. IF₂₀₂₀ = 4,329 <https://doi.org/10.3390/polym13050759>

M23 – радови у часописима међународног значаја

1. Gajica G.Đ., Šajnović A.M, Stojanović K.A., Antonijević M.D., Aleksić N.M., Jovančičević B.S. (2017): The influence of pyrolysis type on shale oil generation and its composition (Upper layer of Aleksinac oil shale, Serbia).- *Journal of the Serbian Chemical Society, Chemistry, Multidisciplinary* (131/166); pp. 1461-1477. ISSN 0352-5139 IF₂₀₁₇ = 0,797 <https://doi.org/10.2298/JSC170421064G>

2. Nikoleta Aleksić, Aleksandar Kostić & Miloš Radonjić (2021): Composition of organic matter and thermal maturity of Mesozoic and Cenozoic sedimentary rocks in East Herzegovina (External Dinarides, Bosnia and Herzegovina).- *Annales Societatis Geologorum Poloniae*, Vol. 91: 375-388. IF₂₀₂₀=1,333 <https://doi.org/10.14241/asgp.2021.16>

Категорија М30 – Зборници међународних научних скупова

М34 - Саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у изводу

1. Nikoleta Aleksić & Aleksandar Kostić, (2018): Trace elements of the Aleksinac oil shale, Serbia.- XXI International Congress of the Carpathian Balkan Geological Association (CBGA) “Advances of Geology in southeast European mountain belts”, Salzburg, Austria, September 10-13, 2018, Abstracts, *Geologica Balcanica*, p. 271. ISBN 978-954-90223-7-7 (print); ISBN 978-954-90223-8-4 (eBook).

Категорија М50 – Научни радови објављени у часописима националног значаја

М52 - Радови објављени у истакнутим часописима националног значаја

1. Nikoleta Aleksić (2021): Modelovanje geotermičke evolucije sedimentnih stena istočne Hercegovine na osnovu refleksije vitritita. *Tehnika*, Savez inženjera i tehničara Srbije, Beograd, pp. 747-755. ISSN 0040-2176 DOI: [10.5937/tehnika2106747A](https://doi.org/10.5937/tehnika2106747A)
2. Dragana Nišić, Uroš Pantelić, Nikoleta Aleksić, Neda Nišić (2021): Klasifikacija deponija rudarskog otpada prema zakonskoj regulativi u Srbiji. *Tehnika*, Savez inženjera i tehničara Srbije, Beograd. DOI: [10.5973/tehnika2105575N](https://doi.org/10.5973/tehnika2105575N).

Категорија М60 – Радови објављени на скуповима националног значаја

М63 - Саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у целини

1. Nikoleta Aleksić (2021): Mikroelementi u uljnim šejlovima Aleksinca i njihov uticaj na životnu sredinu.-VIII Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine “*Docent dr Milena Dalmacija*” Novi Sad, Srbija. ISBN:978-86-7031-567-9.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат др Николета Алексић као аутор и коаутор публиковала је 8 научних радова који првенствено припадају проблематици уже научне области Економска геологија.

Публиковани радови су из свих категорија прописаних за избор у звање доцента, укључујући и категорију радова М20 у међународно признатим часописима са SCI листе (4 рада), од којих је у једном први аутор.

Најзначајнији део научно-истраживачке активности кандидата односи се на изучавање и дефинисање природе и степена термичке зрелости органске супстанце у седиментним стенама, као и њене количине, типа, продуктивности, порекла и нафтно-матичног потенцијала, а на основу примене савремених и општеприхваћених пиролитичких, микроскопских и органско-геохемијских метода.

Рад у међународном часопису са SCI листе који је резултат рада на докторској дисертацији, у коме је кандидат први аутор, представља први научни рад у коме су приказани резултати утврђивања степена термичке зрелости и природе органске супстанце на подручју источне Херцеговине, иначе добијени коришћењем савремених метода: пиролизом Rock-Eval, квалитативном микроскопском анализом и методом рефлексije витринита. На тај начин остварен је значајан научни допринос јер су по среди први публиковани подаци нафтно-геолошких истраживање подручја источне Херцеговине, при чему су постављене и основе за даља детаљнија истраживања. Поред дефинисања природе и термичке зрелости органске супстанце, као и нафтно-матичног потенцијала мезозојских и кенозојских седиментних стена, кандидат Николета Алексић је како у својој докторској дисертацији, тако и раду у истакнутом часопису националног значаја, приказала и резултате софтверског моделовања геотермичке еволуције органске супстанце источне Херцеговине што представља први геотермички модел тог подручја.

У домену свог научно-истраживачког рада, др Николета Алексић се бавила и проучавањем различитих аспеката уљних шејлова Алексинца, при чему је резултате представила као коаутор у часописима међународног значаја, а као први или једини аутор на научним скуповима међународног и националног значаја.

Други видови активности у научно-истраживачком и стручном раду

Током рада на Рударско-геолошком факултету, др Николета Алексић обавила је више обука и усавршавања у земљи и иностранству, чиме је битно унапредила свој даљи научно-истраживачки рад, посебно у домену метода анализе органске супстанце и коришћења релевантног софтвера:

- У октобру 2014. године похађала је у Београду обуку од стране стручњака компаније *Vinci Technologies* (Француска) за апаратуру „Rock-Eval 6“ инсталирану на Департману за економску геологију и примену софтвера „Rockint TM 6“ и „RockSix“. што од тада успешно користи у свом научно-истраживачком раду и раду са студентима.
- Године 2015, похађала је обуку за рад на моторизованом микроскопу „Zeiss“ – Axio Imager, инсталираном на Департману за економску геологију, као и употребу софтвера „FOSSIL“ (Hilgers Technisches Büro, Немачка), што такође од тада успешно користи у свом научно-истраживачком раду и раду са студентима. Осим тога, обучила се и за употребу полуаутоматизоване линије „Struers“ за припрему микроскопских препарата, које од тада самостално и израђује.
- У јуну 2016. године, у Потсдаму (Немачка), похађала је ICCP тренинг курс за органску петрологију - „*ICCP Training Course in Organic Petrology*“, а годину дана касније и

посебан ICCP тренинг курс за дисперзну органску супстанцу – „*ICCP Training Course on Dispersed Organic Matter*“, такође у Потсдаму.

- Године 2017, у Београду је похађала курс „*Coal and Peat Organic Petrography*“ који је на РГФ (26-30. мај) одржао др Stavros Kalaitzidis (*University of Patras*), у оквиру ERASMUS+ програма (*Key Action 1, International Mobility*).
- У оквиру Erasmus+ програма (PLKRAKOW02, *International Mobility*), у мају 2018. године (РГФ, Београд), похађала је курс: „*Laboratory measurements and well logging for determination of petrophysical properties of rocks*“ који је одржала Проф. др Jadwiga Jarzyna (*Faculty of Geology, Geophysics and Environmental protection, AGH University of Science and Technology, Krakow*).
- Током 2018. године била је један од 50 студената докторских студија са Балкана који су добили стипендију руског Института за нуклеарна истраживања за похађање међународне школе за нуклеарне методе за заштиту животне средине („*International School of Nuclear Methods for Environmental and Life Sciences*“) у Будви, Црна Гора (април 2018. године).
- У јануару 2020. године, на Рударско-геолошком факултету у Београду, похађала је тренинг курс „*Studio RM Introductory Training*“ за рад у програмском пакету „*DATAMINE*“, о чему сведочи и приложени сертификат.

Остале релевантне активности

Кандидат, др Николета Алексић од 2017. године активно учествује на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом „Истраживање могућности повећања енергетске ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру „НИС-Нафtagаса“ (сада уговор број 451-03-9/2021-14/200126).

Током 2016. и 2017. године, учествовала је и на пројекту под називом „Пројекат процене угљоводоничног потенцијала источне Херцеговине“ (РГФ, Београд; за потребе НИС Газпром нефт), како у теренским, тако и у лабораторијским и кабинетским радовима.

Од октобра 2014. године, редовно учествује као предавач на семинарима у Истраживачком центру „Петница“ из области геологије нафте.

У мају 2019. године, у оквиру ERASMUS+ програма („*International Mobility for Staff Teaching and Training Activities*“), одржала је предавање у Леобену (Аустрија) на тему остварених резултата из области испитивања органске супстанце уљних шејлова Алексинца.

У новембру 2018. године положила је стручни испит прописан Законом о рударству и геолошким истраживањима, а од октобра 2021. године именована је за стручног известиоца-ревидента за елаборате о резервама нафте и гаса на подручју АП Војводина.

У склопу ваннаставних активности на факултету, кандидат Николета Алексић је обављала функцију секретара Катедре за економску геологију (2015- 2021. год.); од 2017. године редовно учествује у комисији за попис средстава на Катедри; у јануару 2017. године именована је за заменика члана Стамбене комисије Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду.

Поред наведеног, током 2018. и 2019. године, Николета Алексић активно учествује у промоцији Рударско-геолошког факулета одржавајући презентације у средњим школама и Гимназијама широм Србије, као и на Сајмовима образовања у Београду и Новом Саду.

Кандидат др Николета Алексић је члан Српског геолошког друштва, у коме од прошле године обавља и функцију секретара Секције за економску геологију и рудна лежишта.

Члан је Организационог одбора за 18. Конгрес геолога Србије који се одржава у јуну 2022. године.

Кандидат др Николета Алексић одржала је позитивно оцењено **приступно предавање** пред члановима Комисије и присутним аудиторијумом 9. марта 2022. године (потврда бр. Сб 44/4), што је иначе један од предуслова за избор у звање доцента.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу претходне анализе поднете документације, Комисија закључује да кандидат др Николета Алексић испуњава следеће **обавезне и опште услове** за избор у звање доцента:

- **ОПШТИ УСЛОВ** - Научни степен доктора наука из научне области за коју се бира;
- **ОБАВЕЗНИ УСЛОВ** - Завршене претходне одговарајуће студије које су матичне за уже научну област Економска геологија;
- **ОБАВЕЗНИ УСЛОВ** - Одржано приступно предавање из уже научне области за коју се бира, позитивно оцењено од стране комисије Рударско-геолошког факултета;
- **ОБАВЕЗНИ УСЛОВ** - Високо позитивна оцена (4,90) педагошког рада у студентским анкетама током читавог шестогодишњег периода;
- **ОБАВЕЗНИ УСЛОВ** - 2 научна рада публикована у врхунским часописима међународног значаја, категорије М21 и 2 рада публикована у часописима међународног значаја, категорије М23, при чему је 1 рад публиковала као први аутор;
- **ОБАВЕЗНИ УСЛОВ** - 2 научна рада публикована у истакнутом часопису националног значаја, категорије М52;
- **ОБАВЕЗНИ УСЛОВ** - Саопштење на научном скупу међународног значаја штампано у изводу, категорије М34; и саопштење на научном скупу националног значаја штампано у целини, категорије М63.

Кандидат др Николета Алексић испуњава и следеће **изборне услове**:

- Члан је Организационог одбора 18. Конгреса геолога Србије (јун 2022. год.);
- Активно учествује на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја, од 2017. године;
- Положила је стручни испит прописан Законом о рударству и геолошким истраживањима чиме је стекла право на лиценцу;
- Именована је за ревидента елабората о резервама нафте и гаса на подручју АП Војводина;
- Члан је Српског геолошког друштва у коме је секретар Секције за економску геологију и рудна лежишта;

- Именована је у више Комисија Рударско-геолошког факултета;
- Обављала је функцију секретара Катедре за економску геологију;
- Учествовала је у промоцијама Рударско-геолошког факултета, укључујући и Сајмове образовања у Београду и Новом Саду;
- Предавач је у Истраживачком центру „Петница“ из области геологије нафте;
- У оквиру међународне сарадње одржала је предавање на Универзитету у Леобену.

Е. Закључак и предлог

На расписани конкурс Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду за избор једног доцента за ужу научну област Економска геологија пријавио се један кандидат: др Николета Алексић, мастер геолог, асистент Универзитета у Београду - Рударско-геолошког факултета.

Након прегледа и анализе достављеног конкурсног материјала, као и оцене научно-истраживачког рада, стручних, педагошких и личних карактеристика кандидата, као и осталих релевантних података који се односе на њен досадашњи рад, лично залагање и друге активности на Рударско-геолошком факултету, чланови Комисије констатују да др Николета Алексић **испуњава све услове за избор у звање доцента** за ужу научну област Економска геологија, а који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Рударско-геолошког факултета и Правилником о условима за стицање звања наставника Рударско- геолошког факултета Универзитета у Београду

На основу свега наведеног, Комисија предлаже Изборном већу Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да усвоје позитиван Реферат и да др Николету Алексић изабере у звање доцента за ужу научну област Економска геологија.

Београд, 10. март 2022.

Комисија

Др Александар Костић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет

Др Раде Јеленковић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет

Др Миле Бугарин, научни саветник
Институт за Рударство и Металургију, Бор