

**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 или доцента за ужу научну област Експлоатација чврстих минералних сировина и механика стена на Универзитету у Београду - Рударско-геолошки факултет.

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник РС 76/2005."), члана 141. став 1. тачка 1 Статута Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, Одлуке декана о објављивању конкурса и одлуке Изборног веће Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду број С₁ 35/1 од 09.12.2013., а по објављеном конкурс за избор једног наставника у звање ванредног професора или доцента, на одређено време од 5 година са пуним радним временом, за ужу научну област Експлоатација чврстих минералних сировина и механика стена, 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 547 од 11.12.2013.године пријавио се један кандидат и то:

- др Раде Токалић, доцент Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

А.1. Општи биографски подаци

Према приложеним подацима кандидат Раде Токалић рођен је 11.09.1964. у Токалићима, општина Краљево. Основну школу похађао је у Биљановцу и Баљевцу, а исту је завршио 1979. године. У Краљеву је завршио средњу програмерску школу 1983. године. Исте године је уписао Рударско-геолошки факултет, Смер за израду подземних просторија. По одслужењу војног рока почиње студије и исте завршава дипломирањем 1991. године, са средњом оценом 8,28 (осам 28/100).

По завршеном студирању запослио се у ПП „Графонин“ из Београда, одакле 1998. прелази у Ибарске руднике каменог угља „Јарандо“ из Баљевца. Исте године примљен је на Рударско-геолошки факултет у Београду као асистент приправник за предмет Израда јамских просторија, где је и данас запослен.

Тренуто је запослен на Катедри за рударске радове и израду подземних просторија на Рударско-геолошком факултету у Београду у звању доцента за ужу научну област Експлоатација чврстих минералних сировина и механика стена и задужен је за реализацију наставе из следећих предмета: Технологија материјала, Технике бушења и

минирања, Подградни материјали, Заштита од минирања, Организација градње, Геотехнички радови у стенама, Рударски истражни радови, Посебна поглавља из израде подземних просторија и Пројектовање подградних система, као и за предмете на докторским студијама.
Ожењен, отац троје деце.

A.2. Образовање и дипломе

Кандидат је после средње школе завршио Рударско-геолошки факултет у Београду, Смер за израду подземних просторија, са средњом оценом 8,28 (осам 28/100). Дипломски рад одбранио је са оценом 10 (десет), 1991.г., чиме је стекао стручни назив дипломираног инжењера рударства.

Магистарски рад под називом *Развој модела за избор подградне конструкције јамских просторија у рудницима угља* одбранио је 2002. године, на основу чега му је издата диплома о стеченом академском називу магистра техничких наука у области рударства – израда подземних просторија.

Докторску дисертацију под називом *Моделирање критеријума за избор рационалне технологије израде подземних просторија* одбранио је 2008. године и стекао звање доктора техничких наука из области рударства.

A.3. Наставна и научна звања

Кандидат се 1998. запослио на Рударско-геолошком факултету у Београду као асистент приправник за предмет Израда јамских просторија. Унапређен је 2002. године у звање асистента за исти предмет.

У звање доцента кандидат је изабран 2009. на Катедри за Рударске радове и израду подземних просторија, која припада ужој научној области Експлоатација чврстих минералних сировина и механика стена.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Б.1. Токалић Раде: *Развој модела за избор подградне конструкције јамских просторија у рудницима угља*, магистарска теза, (ментор Проф. др Небојша Видановић), Рударско-геолошки факултет, 2002.

Б.2. Токалић Раде: *Моделирање критеријума за избор рационалне технологије израде подземних просторија*, докторска дисертација, (ментор Проф. др Небојша Видановић), Рударско-геолошки факултет, 2008.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Од заснивања радног односа на Рударско-геолошком факултету, током избора у звање асистента-приправника (1998), асистента (2002) и доцента (2009), др Раде Токалић је наставник који је изводио и изводи вежбе, предавања и теренску наставу за студенте Смера за Израду подземних просторија, Смера за Подземну експлоатацију лежишта минералних сировина и израду подземних просторија и студентима студијског програма Рударско инжењерство, односно Модула Подземна градња на Рударском одсеку Рударско-геолошког факултета, на основним академским, мастер и докторским студијама.

В.1. Ангажовање у настави на основним и основним академским студијама

Од доласка на Рударско-геолошки факултет, др Раде Токалић одржавао је вежбе и предавања из предмета:

- Израда јамских просторија и Технологија материјала у рударству и учествовао у реализацији теренске наставе на полигону факултетског рудника „Црвени брег“ на Авали.

Увођењем акредитованих наставних програма на Рударско геолошком факултету у периоду 2008-13 и 2013-18.г., кандидат је сходно томе ангажован на одржавању предавања и вежби из следећих предмета:

- Технологија материјала у рударству, Теренска настава и летња пракса, Производња и уградња бетона, Заштита од минирања, Организација и економика градње, Рударски истражни радови и Геотехнички радови у стенама.

В.2. Ангажовање у настави на последипломским магистарским студијама и на мастер академским студијама

У току рада на Катедри за рударске радове и израду подземних просторија Рударско-геолошког факултета, др Раде Токалић је помагао у извођењу наставе и реализацији вежби на последипломским магистарским студијама на Рударском одсеку из следећих предмета: Инжењерско-рударски утицаји на извођење радова под земљом, Експлозивни и експлозивна средства, Конструкциони материјали и Проблематика подграђивања са подградним системима.

Увођењем акредитованих наставних програма на мастер академским студијама у периоду 2008-13 и 2013-18.г., кандидат реализује предавања и вежбе из следећих предмета: Подградни материјали, Организација градње, као и на изради завршног рада на основним и мастер студијама.

В.3. Ангажовање у настави на докторским академским студијама

На акредитованим Докторским академским студијама, у претходном и садашњем циклусу акредитације кандидат др Раде Токалић реализује наставу из предмета: Посебна поглавља из израде подземних просторија и Пројектовање подградних система.

В.4. Оцене студената

Квалитет извођења наставе, професионалност, објективност и етичност доцента др Радета Токалића, студенти су у анонимним анкетама оценили највишим оценама. Спроведене анонимне анкете студената - тј. оцене према упитнику за вредновање педагошког рада наставника Универзитета у Београду, су показале да су студенти на више него задовољавајући начин, са високим оценама оценили рад и ангажовање др Радета Токалића на предавањима и при извођењу вежби. Тиме је кандидат показао изразит смисао за педагошки рад и способност преношења знања студентима. Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети (18.мај 2012., оцена 4,59 и 13.децембар 2012, оцена 4,80) је одличан (≥ 4.5).

В.5. Преглед менторстава и чланства у комисијама

Преглед менторстава и чланства у комисијама за дипломске и завршне радове

Др Раде Токалић је до сада био члан 3 комисије и био ментор за израду 4 дипломска рада. Такође је био у комисији за 6 и ментор за 2 завршна рада.

Преглед менторстава и чланства у комисијама за магистарске и мастер радове

Кандидат је био члан комисије за 1 магистарски рад и ментор за одбрану једног магистарског рада. Такође, др Раде Токалић је био члан у комисијама за 6 мастер радова.

Преглед менторстава и чланства у комисијама за докторске дисертације

Кандидат др Раде Токалић је члан 2 комисије за давање мишљења о научној заснованости теме докторске дисертације и ментор је за израду једне докторске дисертације.

Ред. бр.	Кандидат	Тема, оцена подобности теме и кандидата	Ангажовање
1.	Саша Огњановић	Иновирање технологије израде подземних просторија применом неконвенционалних метода у рудницима угља, у поступку	члан
2.	Небојша Илић	Развој модела за избор оптималне технологије санације вертикалних подземних просторија	члан
3.	Драшко Марковић	Дефинисање методологије за избор оптималне подградне конструкције хоризонталних подземних рударских просторија, у поступку	ментор

В.6. Објављени уџбеници и монографије

Кандидат је коаутор два универзитетска уџбеника и два помоћна универзитетска уџбеника. Намењени су студентима основних академских и мастер студија који слушају наведене курсеве. Уџбеници су урађени у складу са искуствима стеченим кроз процес универзитетске наставе. Свако поглавље из уџбеника прати одговарајуће поглавље у помоћном универзитетском уџбенику са одговарајућим решеним бројним примерима. Такође, кандидат је коаутор поглавља у монографији.

1. Видановић Н, Токалић Р.: *Практикум из израде јамских просторија*; помоћни универзитетски уџбеник, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2002; ИСБН 86-7352-075-4;
2. Трифуновић П., Токалић Р.: *Технологија материјала у рударству – методе испитивања*, помоћни универзитетски уџбеник, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2004, ИСБН 86-7352-103-3;
3. Трифуновић П., Токалић Р., Ђукановић Н.: *Материјали у рударству*, универзитетски уџбеник, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2009, ИСБН 978-86-7352-187-9;

4. Трајковић С., Лутовац С., Токалић Р., Стојановић Л.: *Основи рударства*, универзитетски уџбеник, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2010, ИСБН 978-86-7352-205-0;
5. Трајковић С., Видановић Н., Токалић Р.: *Нове технологије израде рудничких просторија у рудницима у циљу ефикасније експлоатације угља*, Монографија: Унапређење технолошких процеса подземне експлоатације угља, Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет, Београд, стр. 57-98, 2002, ИСБН 86-7352-097-5.

В.7. Оцена наставних активности кандидата

Кандидат у оквиру одржавања редовне наставе из наведених предмета, студентима на уводним предавањима излаже кратак садржај курса, даје им списак литературе и обавештава их о терминима редовних консултација. На уводним часовима договара се са студентима о начину рада (у зависности од броја студената), могућностима и начинима испуњавања предиспитних обавеза, унапред се утврђују термини одржавања колоквијума, начини израде есеја, као и термина за предају сваког задатка, као и термини одржавања испита. Истовремено на првим часовима излаже начин вредновања њиховог рада током трајања наставе, упознаје их са условима изласка на испит и начину полагања испита. Наставу у току семестра одржава и строго се придржава договорене динамике како предавања тако и вежбања. Кандидат редовно унапређује наставу увођењем нових софтвера и видео материјала, као и савремене опреме. Максималну пажњу посвећује активном ангажовању студената у припреми презентација за предавања и вежби и активном учешћу на часовима. Постиге то са успехом из генерације у генерацију тако да студенти са задовољством прихватају анимирање и активно учествују у укључују се у рад на часу.

Све претходно набројано служи као основа да се рад студената перманентно прати и вреднује током трајања наставе, што се на крају изражава коначним бројем бодова у оквиру предиспитних обавеза. Кандидат такав начин и такав приступ раду успева да у потпуности реализује без обзира на број студената. Овакав начин рада који кандидат негује од почетка свог рада са студентима показао се врло успешним. Предиспитне обавезе и испите из наведених предмета извршава у обиму и начину како је то садржано у акредитованом студијском програму, односно по важећем Статуту Рударско-геолошког факултета.

Др Раде Токалић обезбедио је студентима литературу и литературне изворе за праћење и савладавање сваке наставне јединице, припрему за колоквијуме и завршног испита. На основним академским студијама кандидат је за два предмета коаутор два званична универзитетска уџбеника и два помоћна универзитетска уџбеника.

Од прве године рада на Рударско-геолошком факултету кандидат учествује у организацији и реализацији теренске наставе са студентима од прве до завршних година, а данас посебно са студентима прве године на предмету Основи рударства и на предмету Теренска настава и летња пракса-трећа година, на студијском програму Рударско инжењерство, са студентима на Модулу Подземна градња, што је за студенте овог усмерења (профила) изузетно значајно, узимајући у обзир стручност наставника и његова практична знања стечена радом у привреди у оквиру рударске струке. Поред свега наведеног доцент др Раде Токалић одржава наставу и практичне вежбе и студентима Геологије на предметима Рударски истражни радови и Геотехнички радови у стенама.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Кандидат др Раде Токалић објавио је укупно 60 научних и стручних радова (не рачунајући магистарски и докторски рад) који су публиковани у часописима и зборницима са домаћих и међународних симпозијума и конгреса. Од овог броја, 22 рада је објављен после његовог последњег избора у звање доцента 2009.године. Након последњег избора 5 радова је објављено у часописима са SCI листе, а остали радови су публиковани у зборницима са међународних и домаћих симпозијума и конгреса и у домаћим часописима.

Г.1. Радови објављени до последњег избора у звање 2009. године

ГРУПА РАДОВА КАТЕГОРИЈЕ М20

Група Г.1.1. Рад у истакнутом међународном часопису (М22)

1. Manovic V., Loncarevic D., Tokalic R.: *Particle-to-Particle Heterogeneous Nature of Coals A Case of Large Coal Particles*, Energy sources part a-recovery utilization and environmental effects, vol. 31 no. 5, 2009, pp. 427-437, ISSN 1556-7036, Impact factor: 1.094 (2009),
http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15567030701531287#.UwMis_tAeMM

ГРУПА РАДОВА КАТЕГОРИЈЕ М30

Група Г.1.2. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

2. Видановић Н., Токалић Р., Митић С.: *Оцена квалитета минирања, II Советување за дупчење и минирање*, Зборник на трудови: "Примена дупчечко-минерски работи во рудниците со површинска и подземна експлоатација", Охрид, Македонија, 2000., стр. 371-378.
3. Vidanović N., Tokalić R.: *Application of wire ropes for supplying of mine by using of the existing equipment*, Proceedings, XI International conference Vyskum, vyroba a pouzitie ocelovych lan, Visoke Tatry, Slovakia, 2000., str. 267-272.
4. Vidanović N., Tokalić R., Ilić N., Savić Lj.: *The material transportation adaptment in colliery "Lubnica"*; Proceedings, First international conference "Logistics and transport", Visoke Tatry, Slovakia 2001.
5. Токалић Р., Илић Н., Поповић Д., Митић С.: *Примена раздвојених експлозивних пуњења код откопавања дебљих угљених слојева у метанском режиму*, Зборник на трудови, III Советување за дупчење и минирање со међународно учество, Охрид, 2003., стр. 310-319.
6. Видановић Н., Токалић Р., Огњановић С.: *Техно-економски ефекти примене контурног минирања*, Зборник на трудови, III Советување за дупчење и минирање со међународно учество, Охрид, 2003., стр. 212-218.
7. Vidanović N., Tokalić R., Mitić S., Crnobrnjić D.: *Compatibility of the Domestic methods of the Coal Quality Testing with European Regulations*, Proceedings, 6-th European coal conference, september 26-29, Belgrade, 2005., pp. 193-197
8. Vidanović N; Krstović S.; Tokalić R.: *Selection of model to define resistance of coal against destroying*, Proceedings, IV Symposium in the field of Mining with international participation, RGF Štip, Macedonia, 2006, pp.268-273.

9. Видановић Н; Токалић Р.; Димитријевић Б. ; Митић С.: *Методологија одређивања отпора према резањуна примеру лежишта "Лубница"*, Зборник радова, VIII Међународни симпозијум "Механизација и аутоматизација у рударству и енергетици", РГФ Београд, 2006; пп. 115-120.
10. Marinković S., Trifunović P., Kostić-Pulek A., Tokalić R., *Investigation on the possibilities of the application of fly ash and bottom ash from „Nicola Tesla" power plants - Obrenovac for road construction*, Proceedings, International symposium Power plants 2008, Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu, October, 28-31. Vrnjaska Banja, Serbia.

ГРУПА РАДОВА КАТЕГОРИЈЕ М50

Група Г.1.3. Рад у водећем часопису националног значаја (М51)

11. Видановић Н., Ђукановић Н., Томашевић А., Токалић Р.: *Одређивање отпора према резању лигнита из лежишта "Добро Село"*, Подземни радови бр.7; РГФ Београд, 1997., ИССН 0354-2904. стр. 39-43.
12. Шаловић М., Токалић Р.: *Квалитет (RQI) и стабилност стена кровних наслага у процесу откопавања слојева мрког угља и лигнита*, Подземни радови бр.7, РГФ Београд, 1997., ИССН 0354-2904., стр. 33-38.
13. Токалић Р., Зековић М., Килибарда М.: *Утицај технолошких чинилаца на отпор угљене масе према разарању*, Подземни радови бр.9, РГФ Београд, 1998., ИССН 0354-2904., стр. 31-34.
14. Видановић Н., Токалић Р., Петковић Н.: *Анализа положаја пукотинских система у односу на подземне радове у јами "Јасеновац" – Крепољин*, Подземни радови бр. 10, РГФ Београд, 1999. , ИССН 0354-2904., стр. 15-22.
15. Трифуновић П., Токалић Р.: *Композитни материјали и њихова примена у рударству*, Подземни радови бр.11, РГФ Београд, 2002., ИССН 0354-2904., стр. 19-26.
16. Токалић Р., Трајковић С., Ђукановић Д.: *Анализа постигнутих учинака на изради подземних просторија у рудницима угља у Србији*, Подземни радови бр.11, РГФ Београд, 2002. , ИССН 0354-2904., стр. 33-38.
17. Токалић Р., Митић С., Црнобрњић Д.: *Методологија израде програма финансијске и производне консолидације рудника олова и цинка*, Подземни радови 12, РГФ Београд, 2003., ИССН 0354-2904, стр. 43-48.
18. Видановић Н., Илић Н., Токалић Р.: *Методологија избора ињекционог материјала код примене технологије очвршћавања радне средине*, Подземни радови 13, РГФ Београд, 2004., ИССН 0354-2904, стр. 27-34.
19. Крстовић С., Токалић Р.: *Приказивање рудничких објеката методом афиног пресликавања*, Подземни радови 13, РГФ Београд, 2004., ИССН 0354-2904, стр. 63-70.
20. Митић С., Поповић Н., Токалић Р.: *Димензионисање и израда јамског магацина експлозивних средстава*, Подземни радови 14., РГФ Београд, 2005., ИССН 0354-2904, стр. 41-48.
21. Видановић Н., Димитријевић Б., Токалић Р.: *Налазишта борне сировине и његова индустријска примена*, Подземни радови 14, РГФ Београд, 2005. , ИССН 0354-2904, стр. 69-74.
22. Савић ЈБ., Недељковић Б., Токалић Р.: *Карактер односа између брзине бушења и промене притиска сабијеног ваздуха*, Техника 3, Београд, 2005., стр. 15-18.
23. Лутовац С., Токалић Р., Ђиновић К.: *Мерење потреса при изради тунела за потребе скретања тока реке Ђехотине*, Подземни радови 15, РГФ Београд, 2006., ИССН 0354-2904, стр. 27-36.

24. Трајковић С., Лутовац С., Токалић Р.: *Анализа закона осциловања тла на примеру ПК "Ковиловача"*, Подземни радови, бр. 16, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, ИССН 0354-2904, УДЦ 62, 2008, стр. 47-56.

ГРУПА РАДОВА КАТЕГОРИЈЕ М60

Група Г.1.4. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

25. Марковић Д., Драгојевић Д., Токалић Р.: *Уградња и прорачун заштитне бране у окну*, Зборник радова, IV Интернационални симпозијум о транспорту и извозу, РГФ Београд, 1999., стр. 248-252.
26. Видановић Н., Илић Н., Токалић Р.: *Рационализација транспорта угља у руднику Соко*; Зборник радова, IV Интернационални симпозијум о транспорту и извозу, РГФ Београд, 1999., стр. 264-268.
27. Видановић Н., Токалић Р.: *Досадашња искуства о отпору према резању угља и избор одговарајућег модела*; Зборник радова, V симпозијум са међународним учешћем из области механизације у рударству, РГФ Београд, 1999., стр. 174-178.
28. Видановић Н., Илић Н., Токалић Р., Бабовић М.: *Експлоатабилност бентонитске глине у боговинском угљеном басену*, Зборник радова, Треће међународно саветовање о површинској експлоатацији и преради, Југословенски комитет за површинску експлоатацију, Рума, 2001.
29. Видановић Н., Токалић Р.: *Досадашња искуства о отпору према резању угља и избор одговарајућег модела*; Зборник радова, V симпозијум са међународним учешћем из области механизације у рударству, РГФ Београд, 1999., стр. 174-178.
30. Видановић Н., Илић Н., Токалић Р.: *Бор – карактеристике, природна појава и мониторинг*; Зборник радова, Трећи међународни симпозијум "Рударство и заштита животне средине", РГФ Београд, 2001., стр. 549-551.
31. Видановић Н.; Токалић Р.; Илић Н.; С. Митић; *Прорачун елемената бетоновода у РМУ "Соко"*, XXXIII Октобарско саветовање, Зборник радова, Бор, 2001.
32. Видановић Н.; Токалић Р., Огњановић С.; *Избор рационалног начина подграђивања за услове рудника „Јасеновац“*, Зборник радова, Четврти научно-стручни скуп о подземној експлоатацији, РГФ Београд, 2001., стр. 87-93.
33. Видановић Н., Токалић Р., Илић Н.: *Угаљ у 21. веку*, Зборник радова, Четврти научно-стручни скуп о подземној експлоатацији, РГФ Београд, 2001., стр. 287-291.
34. Видановић Н.; Костовић Н.; Поповић М.; Токалић Р.: *Идејно решење прераде борних минерала из лежишта "Побрђски поток"*, Зборник радова, VIII Међународна конференција "Неметали", Бања Врујци, 2006; стр. 452-456.
35. Видановић Н.; Токалић Р.; Поповић М.; Димитријевић Б.: *Мogućност експлоатације борних минерала из лежишта "Побрђски поток"*, Зборник радова, VIII Међународна конференција "Неметали", Бања Врујци, 2006; стр. 444-451.
36. Токалић Р., Митић С.: *Развој технологије поткопавања у свету*, Зборник радова, III Међународни симпозијум, Савремени трендови у подземној градњи, Београд, 17-18. XII 2007, стр. 1-8.
37. Трифуновић П., Токалић Р.: *Синтетичке смоле као елемент висеће подграде*, Зборник радова, III Међународни симпозијум, Савремени трендови у подземној градњи, Београд, 17-18. XII 2007., стр. 29-37.
38. Симеуновић В., Токалић Р., Митић С.: *Технологија израде јамских просторија отварања и разраде у руднику „Браћан“ – Милићи, Република Српска*, Зборник радова,

III Међународни симпозијум, Савремени трендови у подземној градњи, Београд, 17-18. XII 2007., стр. 127-134.

Г.2. Радови објављени након последњег избора у звање 2009. године

Од последњег избора у звање доцента 2009. године, др Раде Токалић објавио је укупно 22 рада. Од тог броја, 5 радова је објавио у часописима са импакт фактором, 1 рад у часопису категорије M24, 6 радова објавио је у зборницима са међународних симпозијума и конгреса и у домаћим часописима и на домаћим симпозијумима је објавио 9 радова.

ГРУПА РАДОВА КАТЕГОРИЈЕ M20

Група Г.2.1. Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1. Trifunovic P., Marinkovic S., Tokalic R., Matijasevic S.: *The effect of the content of unburned carbon in bottom ash on its applicability for road construction*, Thermochemica Acta, Volume 498, Issues 1–2, Pages 1–6, ISSN: 0040-6031, 20 January 2010, Impact factor: 1.908 (2010), <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004060310900389X>

Група Г.2.2. Рад у међународном часопису (M23)

2. Tokalic R., Marinkovic S., Trifunovic P., Devic G., Zildzovic S., (2012): *Preliminary examination of the system fly ash–bottom ash–flue gas desulphurization gypsum–portland cement–water for road construction*, Journal of Chemistry, Volume 2013 (2013), Article ID 421480, 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/421480>

3. Vidanovic N., Tokalic R., Ognjanovic S., Savic Lj., Savic Lj.: *Techno-economic assessment of cost-effectiveness of Boron minerals exploitation*, TTEM, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, vol. 6 no. 4, 2011, pp. 1053-1057, ISSN 1840-1503, Impact factor: 0.351, (2011), http://www.ttem.ba/pdf/ttem_6_4_web.pdf

4. Savic Lj., Tokalic R., Vidanovic N., Trajkovic S., Ganic A.: *Defining of optimal geometry of drilling chisel's blade for Led and Zinc ore*, TTEM, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, vol. 6 no. 4, 2011, pp. 866-875, ISSN 1840-1503, Impact factor: 0.351, (2011), http://www.ttem.ba/pdf/ttem_6_4_web.pdf

5. Vidanovic N., Ognjanovic S., Ilincic N., Ilic N., Tokalic R.: *Application of unconventional methods of underground premises construction in coal mines*, TTEM, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, vol. 6 no. 4, 2011, pp. 861-865, ISSN 1840-1503, Impact factor: 0.351, (2011), http://www.ttem.ba/pdf/ttem_6_4_web.pdf

Група Г.2.3. Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

6. Vidanović N., Tokalić R., Savić Lj., Lutovac S.: *Justification of renewed coal exploitation from the deposit "Bajovac"*, Mining and Metallurgy Engineering Bor, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, no 3/2013, pp. 81-89, ISSN 2334-8836, www.irmbor.co.rs

ГРУПА РАДОВА КАТЕГОРИЈЕ М30

Група Г.2.4. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

- 7.S. Marinkovic, P. Trifunovic, R. Tokalic and A. Kostić-Pulek: *Evaluation of potential pollution of natural water by trace elements originating from power plant ashes*, Proceedings, BALVOIS 2010 - Ohrid, Republic of Macedonia - 25,29 May 2010, pp 1-5.
8. Marinković S., Trifunović P., Tokalić R., Kostić-Pulek A.: *Recycling of coal ashes from Serbian "Nicola Tesla" Power Plant*, Proceedings, The 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, 12-15 October 2011, Kladovo (Serbia), ISBN 978-89-80987-87-3, p. 55-58
9. Tokalić R., Ganić A., Milutinović A., Mitić S.: *Optimal determination of the of underground rooms technology model for given conditions*, Zbornik na trudovi, PODEKS '11 - V stručno sovetuvanje na tema: Tehnologija na podzemna eksploatacija na mineralni surovini – Makedonska Kamenica, 11-12.11.2011., Sojuz na rudarskite i geološkite inženeri na Makedonija, ISBN 978-9989-2921-5-6, COBISS.MK-ID 89676810, 2011, str. 27-35.
10. Mitić S., Milojević D., Makar N., Tokalić R.: *Opening and development of the subhorizont at a level of 20m in mine "Veliki Majdan" - Ljubovija, Republic of Serbia*, Zbornik na trudovi, PODEKS '11 - V stručno sovetuvanje na tema: Tehnologija na podzemna eksploatacija na mineralni surovini – Makedonska Kamenica, 11-12.11.2011., Sojuz na rudarskite i geološkite inženeri na Makedonija, ISBN 978-9989-2921-5-6, COBISS.MK-ID 89676810, 2011, str. 60-65.
11. Bajić S., Gaćina R., Trajković S., Tokalić R.: *Mogućnosti primene tvrdih legura za sečiva bušaćih kruna u rudarstvu*; Zbornik radova, IV International Symposium Underground and Surface Mining of the Mineral Raw Materials PODEX-POVEKS'12., Štip, Makedonija, 23 – 24 novembar, 2012., ISBN 978-9989-2921-8-7, 2012., str. 41–48.

ГРУПА РАДОВА КАТЕГОРИЈЕ М50

Група Г.2.5. Рад у водећем часопису националног значаја (М51)

12. Митић С., Милојевић Д., Макар Н., Токалић Р.: *Одводњавање јаме 'Ђуриковац' као део систематског одводњавања депоније пепела и шљаке из те 'Дрмно'-Костолац Б*, Подземни радови, бр. 17, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, 2010, ИССН 0354-2904, УДЦ 62, стр. 29-34.
13. Милутиновић А., Ганић А., Токалић Р., Глигорић З.: *Геометријска контрола пројекта и одређивање елемената за обележавање транспортног нископа СТН-2а у руднику боксита 'Костури'*, Подземни радови, бр. 17, 2010, ИССН 0354-2904, УДЦ 62, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, стр. 21-28.
14. Митић С., Белић З., Милојевић Д., Токалић Р.: *Увођење фиберглас сидара са двокомпонентном мешом у технолошки процес јаме рудника 'Рудник'*, Подземни радови, бр. 18, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, 2011, ИССН 0354-2904, УДЦ 62, стр. 15-20.
15. Љубоев М., Токалић Р., Игњатовић Д., Ђурђевац Игњатовић Л.: *Дефинисање попречног пресека тунела Кривељске реке*, Подземни радови 18, ИССН 0354-2904, УДЦ 62, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, 2011, стр. 7-13.
16. Ганић А., Милутиновић А., Токалић Р., Огњановић С.: *Метод мерења попречних профила подземних рудничких просторија*, Подземни радови, бр. 19, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, ИССН 0354-2904, УДЦ 62, 2011, стр. 19-26.

17. Токалић Р., Марковић Д., Трајковић С., Лутовац С.: *Избор оптималне подграде за услове рму „Јасеновац“ Крепољин*, Подземни радови 20, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, ИССН 0354-2904, УДК 62, 2012, стр. 1-10.
18. Vidanović N., Tokalić R., Mitić S., (2012): Justification of coal exploitation from the “Cerje-Jovačko polje” deposit, Underground Mining Engineering, no 21, Faculty of Mining and Geology, Belgrade, ISSN 0354-2904, UDK 62, p. 89-95.
19. Trifunović P., Tokalić R., Ganić A. (2013): Application of polymer composites for stabilization of degraded rock mass in mining, , Underground Mining Engineering, no 22, Faculty of Mining and Geology, Belgrade, ISSN 0354-2904, UDK 62, p. 23-31
20. Tokalić R., Vidanović N., Savić Lj. (2013): The rational technology model selection of the underground drivage development for the given conditions, Underground Mining Engineering , no 23, Faculty of Mining and Geology, Belgrade, ISSN 0354-2904, UDK 62, p. 11-20

Група Г.2.6. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

21. Marinković S., Trifunović P., Tokalić R.: *Applicability of waste from power plants as road materials*, Book of Abstract, Third Regional Conference Industrial energy and environmental protection in Southeastern Europe, Serbia, Kopaonik, 21-15 June, 2011, p.41, CD Proceedings, p. 1-10.
22. Gligoric Z., Tokalic R., Beljic C., Jovanovic S.: Model of selection of longwall roadway drivage technology using fuzzy topsis method, Zbornik radova, V međunarodna konferencija – Ugalj 2011 – Zlatibor, Univerzitet u Beogradu- Rudarsko-geološki fakultet i ostali, 2011, ISBN 978-86-83497-17-1, str. 53-65

Група Г.2.6. Уређивање водећег научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу) (М55)

Кандидат је главни уредник часописа Underground Mining Engineering (Подземни радови), Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, ИССН 0354-2904, УДК 62 (за: 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 годину).

Група Г.2.7. Учесће у домаћим пројектима

Кандидат константно од 2002. године учествује на пројектима финансираним од стране надлежног министарства (6 пројеката), а тренутно учествује на два пројекта и то:

- ТР 33029: Изучавање могућности валоризације преосталих резерви угља у циљу обезбеђења стабилности енергетског сектора Републике Србије
- ТР 33021: Истраживање и праћење промена напонско деформационог стања у стенском масиву „ин-ситу” око подземних просторија са израдом модела са посебним освртом на тунел Кривељске реке и Јаме Бор

Група Г.3. Студије, пројекти, ревизије

1. Видановић Н., Цветковић М., Токалић Р., Поповић, Р., Мајсторовић Ј., Богуновић Д.: Студија утицаја радне средине на подградну конструкцију у јами "Јасеновац" – Крепољин, Студија, РГФ Београд, 1998.

2. Трајковић С., Локин П., Ђорић Б., Шумарац Д., Стошић С., Ђукановић Н., Лутовац С., Токалић Р.: Студија мерења и анализа утицаја вибрација и буке на објекте железничке станице "Центар" услед проласка возова-мерење и анализа вибрација на објекте железничке станице Београд центар, Студија, РГФ Београд, 1999.
3. Гагић Д., Видановић Н., Симеуновић В., Токалић Р. и др.: Колективни удеси, стање сигурности и техничка заштита у рудницима угља са подземном експлоатацијом у републици Србији, РГФ Београд, 1999.
4. Гагић Д., Видановић Н., Токалић Р. и др.: Дугорочни програм експлоатације лежишта мрког угља Јасеновац – Крепољин, РГФ Београд 1999.
5. Трајковић С., Локин П., Ђорић Б., Шумарац Д., Стошић С., Ђукановић Н., Лутовац С., Токалић Р.: Студија мерења и анализа утицаја вибрација и буке на новоизграђеним објектима железничке станице "Београд - центар" услед проласка возова (поглавље А и Д), Студија, РГФ Београд, 1999.
6. Илић Н., Видановић Н., Марковић Д., Драгојевић Д., Ђукановић Н., Токалић Р.: Упрошћени рударски пројекат допунских решења, за навозиште на к+170 м и подграђивања извозног окна на угроженим деоницама испод к+240 м у јами РМУ "Соко", РГФ Београд, 1999)
7. Токалић Р. : Допунски рударски пројекат израде навозишта на коти к+170 м рудника "Соко", стручни рад, РГФ Београд, 1999.
8. Видановић Н., Марковић Д., Трајковић С., Јовановић П., Ђукановић Н., Токалић Р., Килибарда М.: Студија техничког решења ревитализације извозног окна испод к+240 са допунским решењем за навозиште на к+170 рудника "Соко", студија, РГФ Београда, 1999.
9. Видановић Н., Трајковић С., Токалић Р.: Упрошћени рударски пројекат измена и допуна припреме и откопавања јужног дела Централног поља - откопно поље ОП-3 у јами Јасеновац-Крепољин, ревизија, Београд, 2000.
10. Видановић Н., Гојковић Н., Токалић Р., Чебашек В., Петровић М.: Технички пројекат за извођење бушачко-минерских радова за грубу нивелацију терена за нову зграду Ош "Сељами Халачи" у селу Ораовица у општини Прешево, технички пројекат, РГФ Београд, 2001.
11. Видановић Н., Симеуновић В., Токалић Р.: Допунски рударски пројекат експлоатације резерви угља у делу лежита блока 8 између ходника ГВХ-1 и раседа Р-5а у јами рудника "Штаваљ" – Сјеница", ревизија, РГФ Београд, 2002.
12. Видановић Н., Токалић Р., Илић Н., Митић С.: Програм финансијске консолидације и довођења до нивоа профитабилне експлоатације У.Д.П. "Рудник", Инвестициони програм, РГФ Београд, 2002.
13. Видановић Н.; Трајковић С.; Токалић Р.; Допунски рударски пројекат израде основне просторије отварања ГВН-4 преосталог дела лежишта централног експлоатационог поља РМУ "Штаваљ" – Сјеница, Ревизија, РГФ Београда, 2002.
14. Видановић Н., Токалић Р., Богдановић Д., Илић Н.: Верификација стабилности комора склоништа "Ташмајдан" у Београду, Студија, РГФ Београд, 2002.
15. Лилић Н., Видановић Н., Токалић Р. и др: Допунски рударски пројекат експлоатације угља у северном крилу западног поља од коте к+30м до к-87м јаме рудника мрког угља "Соко", Сокобања, ревизија, РГФ Београд, 2003.
16. Симеуновић В., Токалић Р., Кнежевић М.: Допунски рударски пројекат израде просторија отварања и основне припреме "Спуштеног дела" (откопна поља ОП-5 и ОП-5а) РМУ "Јасеновац" Крепољин, ревизија, РГФ Београд, 2003.
17. Трајковић, С.; Токалић, Р.; Технички пројекат магацина експлозива и средстава за иницирање "Калушићи" – Пљевља, РГФ Београд 2004.

18. Симеуновић В., Глигорић З., Бељић Ч., Токалић Р., Чебашек В., Гојковић Н.: Физибилити студија за подземну експлоатацију преосталих резерви боксита лежишта "Браћан", РГФ Београд, 2005.
19. Симеуновић В., Глигорић З., Бељић Ч., Токалић Р. и др.: Студија техно-економске анализе даље експлоатације лежишта Ђураков До – блок И у Никшићу, Књига И: Техничко-технолошки део, РГФ Београд, 2006.
20. Симеуновић В., Глигорић З., Бељић Ч., Токалић Р. и др.: Главни рударски пројекат подземне експлоатације преосталих резерви боксита у лежишту "Браћан" РГФ Београд, 2006.
21. Симеуновић В., Токалић Р.: Главни рударски пројекат подземне експлоатације преосталих резерви боксита у лежишту "Браћан": Књига III. 1 Технички пројекат израде јамских просторија отварања и разраде, РГФ Београд, 2006.
22. Трајковић С., Токалић Р., Лутовац С.: Технички пројекат и изведено стање бушачко-минерских радова на рушењу грађевинских објеката на траси излазног канала тунела "Велика Плијеш" – Пљевља (стара Термоелектрана), РГФ Београд, 2007.
23. Трајковић С., Токалић Р., Лутовац С.: Студија бушачко-минерских радова и сеизмичких утицаја на околне објекте при изради излазног канала тунела „Велика Плијеш“ – Пљевља, РГФ Београд, 2007.
24. Трајковић, С.; Лутовац, С.; Токалић, Р.; Студија сеизмичких и ваздушних утицаја на објекте бране "Ровни" и околне грађевинске објекте при извођењу минирања на ПК "Стубо" – Ваљево, РГФ Београд, 2007.
25. Трајковић, С.; Лутовац, С.; Токалић, Р.; Студија сеизмичких и ваздушних утицаја на околне грађевинске објекте као последица извођења минирања на ПК "Врховина" – Уб - РГФ Београд, 2007.
26. Трајковић, С.; Токалић, Р.; Лутовац, С.; Студија сеизмичких утицаја на околне грађевинске објекте при извођењу минирања на лежишту „Козличих“ – Бранковина - РГФ Београд, 2007.
27. Трајковић, С.; Лутовац, С.; Токалић, Р.; Студија сеизмичких и ваздушних утицаја на околне грађевинске објекте као последица извођења минирања НА ПК "Рујевац" – село Ба, РГФ Београд 2008.
28. Трајковић С., Токалић Р., Лутовац С.: Студија сеизмичких и ваздушних утицаја на околне грађевинске објекте као последица извођења минирања на ПК "Маминце" – код Прешева, РГФ Београд, 2008.
29. Симеуновић В., Костовић М., Сучевић Л., Милутиновић А., Токалић Р., Вукајиловић М., Сучевић Б., Допунски рударски пројекат рестартовања производње на руднику олова и цинка "Велики Мајдан"- Љубовија, РГФ Београд, 2008.
30. Трајковић, С.; Лутовац, С.; Токалић, Р.; Студија сеизмичких и ваздушних утицаја на објекте бране "Ровни" и околне грађевинске објекте при извођењу минирања на ПК "Стубо" – Ваљево, РГФ Београд, 2008.
31. Трајковић, С.; Лутовац, С.; Токалић, Р.; Студија сеизмичких утицаја минирања при експлоатацији рудног тела "Брезоник" на објекте у јами и на грађевинске објекте у насељу Брезоник, РГФ Београд 2008.
32. Трајковић, С.; Лутовац, С.; Токалић, Р.; О.Катона; Студија сеизмичких утицаја минирања на изграђене објекте ХЕ „Света Петка" - Македонија, РГФ Београд 2009.
33. Трајковић, С.; Првуловић Ј.; Токалић, Р.; Катона О., Лутовац С. и остали: Студија ултразвучног осматрања бране „Дурутовићи“ у циљу процене квалитета стања уграђеног бетона, РГФ Београд 2010.

34. Видановић Н., Токалић, Р., Токалић, Д.: Допунски рударски пројекат експлоатације Северног блока Централног поља РМЗ „Јасеновац“ – Крепољин, техничка контрола, РГФ Београд 2012.
35. Трајковић, Токалић, Р.,С.; Лутовац, С., Балић С., Равилић М., Гаћина Р.; Технички пројекат бушења и минирања при ископу тунела „Сарлах“ – код Пирота, РГФ Београд 2014.
36. Трајковић С., Токалић Р.: Технички пројекат минерских радова при изради тунела „Шарани“ у оквиру трасе аутопута Београд-Јужни Јадран, РГФ Београд 2014.

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Узимајући у обзир да је кандидат др Раде Токалић од доласка на Рударско-геолошки факултет био ангажован на предметима везаним за рударске истражне радове, израду јамских просторија, технологију материјала и организацију и економику градње, као и потребу усавршавања у овој области, његов научни рад је пре свега био усмерен у овом правцу.

Увидом у радове кандидата др Радета Токалића, може се закључити да је његова област научно-истраживачког и стручног рада мултидисциплинарна, везана за област рударских материјала, рударске радови и израду подземних просторија, које представљају део рударске науке и технике. Посебан интерес кандидат је до сада исказао за проблематику избора рационалне технологије израде подземних просторија и развоју модела за избор подградне конструкције, као изучавању могућности коришћења отпадног материјала термоелектрана.

Д.1. Приказ и оцена научног рада кандидата до избора у звање доцента (до 2009.г)

Као резултат поменутих активности објављени су значајни резултати у области проучавања стенске масе као радне средине, њене стабилности и класификације (Г.1.3.-12.), анализе положаја пукотинских система и њиховог утицаја у односу на јамске радове (Г.1.3.-14.). Претходна искуства стечена радом у привреди навела су кандидата да учествује у истраживањима везаним за одређивање карактеристика угљене масе (Г.1.4.-27.) и избор оптималног начина дезинтеграције угљене масе приликом израде подземних просторија и откопавања, одређивањем утицајних технолошких чинилаца на отпор угљене масе према разарању и резању (Г.1.3.-13., Г.1.2.-9., Г.1.3.-11), као и избору одговарајућег модела за разарање угљене масе (Г.1.2.-8.).

У оквиру своје научне и стручне активности везане за израду подземних просторија, посебно технологијом бушачко-минерским радовима, као најзаступљенијом у нашој земљи и у жељи да се овај поступак унапреди и смањи ванконтурни ископ кандидат се усредосредио на изучавање могућности побољшања процеса бушења (Г.1.3.-22.), примени контурног минирања (Г.1.2.-5.), оцени квалитета минирања (Г.1.2.-1.), као и техно-економским ефектима примене контурног минирања (Г.1.2.-6.).

У циљу очвршћавања деградиране радне средине вршена су истраживања и дата методологија избора ињекционих материјала (Г.1.3.-18.), као и проучавање кополитних материјала (Г.1.3.-15.) у циљу примене у области рударства.

Истраживања у циљу димензионисања јамских просторија специјалне намене (Г.1.3.-20.), технологије израде јамских просторија (Г.1.4.-38.), избора рационалног начина подграђивања у конкретним условима (Г.1.4.-32.), мерења потреса при изради тунела (Г.1.3.-23.), анализа осциловања тла (Г.1.3.-24.), и проблема транспорта (Г.1.2.-3., Г.1.2.-4.), вршена су у сврху анализе постигнутих учинака при изради подземних просторија (Г.1.3.-16.). Такође је праћен развој технологије поткопавања у свету, у циљу смањења радова на површини, као и што мањег ометања животних процеса приликом израде подземних просторија у градским условима (Г.1.4.-36.).

На почетку новог миленијума било је потребно одредити и место угља као најзаступљенијег енергента (Г.1.4.-33.) и посветити пажњу и осталим минералним сировинама, конкретно појавама борних минерала, њиховим карактеристикама (Г.1.4.-30.), могућности експлоатације (Г.1.4.-35.) и прераде (Г.1.4.-34.) и провере експлоатабилности бентонитске глине (Г.1.4.-28.).

Такође једна од активности била је и провера усклађености домаће и европске регулативе у области испитивања квалитета угља (Г.1.2.-7.)

Крајњи резултат ових активности су магистарска теза (Б.1.) која обрађује развој модела за избор подградне конструкције јамских просторија у рудницима угља и докторска дисертација (Б.2.) која је дала значајан допринос при избору рационалне технологије израде подземних просторија.

Д.2. Приказ и оцена научног рада кандидата после избора у звање доцента (од 2009.г)

После избора у звање доцента кандидат је наставио да се усвршава из области технологије материјала, рударских радова и израде јамских просторија, односно фундаменталних дисциплина из области експлоатација чврстих минералних сировина и механике стена.

Као резултат ових активности настали су стручни и научни радови који проучавају могућности примене тврдих легура за сечива бушаћих круна (Г.2.4.-11.), што би уз дефинисање оптималне геометрије сечива бушаћих длета довело до повећања брзина бушења, односно повећања учинака при изради подземних просторија и знатних уштеда.

Проучавање проблема израде и контроле (Г.2.5.-13 и ТР 33021) подземних објеката специјалне намене у неповољним радним срединама са посебним акцентом на поступак израде и начин подграђивања и одређивање облика просторије у зависности од статичких услова рада, хидрауличких услова и услова израде резултирало је одређивањем критеријума за дефинисање коначног попречног пресека тунела који ће задовољити све захтеве (Г.2.5.-15.). Надаље вршена је провера примене неконвенционалних метода за израду подземних просторија у рудницима угља (Г.2.2.-5.) и избор модела рационалне технологије израде подземних просторија за дате услове (Г.2.5.-20), уз коришћење савремених математичких метода одређивања оптималних решења (Г.2.4.-9.) које би довеле до смањења ванконтурног ископа, побољшања асортимана угља и повећале безбедност и сигурност запослених.

Узимајући у обзир да је у већини случајева при изради подземних просторија подграђивање неизбежно кандидат је кроз своја истраживања у магистарској тези (Б.1.), радовима пре и после избора дао више решења за избор оптималне подграде генерално, али и за конкретне услове (Г.2.5.-17.). Да би се затворио циклус израде подземне просторије обрађивани су и проблеми одводњавања (Г.2.5.-12.), метода мерења попречних профила (Г.2.5.-16.) и геометријске контроле елемената за обележавање рудничких просторија (Г.2.5.-13.).

Кроз техничке пројекте, студије и радове, кандидат је решавао конкретне проблеме отварања рудника и нових хоризоната (Г.2.4.-10.), као и процену оправданости експлоатације угља у циљу обезбеђења стабилности енергетског сектора Републике Србије (Г.2.7. - ТР 33029 и Г.2.3.-6., Г.2.5.-18.) и наставио са проценама техно-економске исплативости експлоатације борних минерала (Г.2.2.-3.).

Пратећи најновија научна достигнућа у области инжењерских материјала и узимајући као императив данашњег времена заштиту животне средине, кандидат је део својих истраживања усмерио на елиминисање штетних утицаја отпадних материјала термоелектрана, као и на проучавање могућности њихове индустријске примене. У ту сврху вршено је испитивање могућности употребе отпадног материјала термоелектрана као материјала за израду путева (Г.2.2.-2., Г.2.4.-7.), могућност рециклаже пепела (Г.2.4.-8.) и ефекти несагореног угљеника при примени пепела за путне конструкције Г.2.1. -1.

У сврху ових истраживања припремане су различите врсте смеша: 1.пепео-Портланд цемент-шљака, 2. пепео-Портланд цемент-шљака-песак, 3. пепео-Портланд цемент-сулфогипс-шљака и 4.пепео-Портланд цемент-сулфогипс-шљака-песак. Ове смеше, различитог састава, мешане су са водом и испитиване у облику Проктор узорака (припремљених под притиском ради имитирања услова при којима се материјал користи при изради путева.

Приказани резултати истраживања, који се односе на употребу отпадних материјала термоелектрана (пепела и шљаке), добијени су на лабораторијском нивоу. Они су указали да поменути материјали могу да имају потенцијалну примену у грађевинарству као материјали за израду путева. Примена ових резултата у пракси, имала би велики значај за нашу земљу у привредној области рециклажа отпадног материјала, која представља врло важну област у развијеним земљама, како са еколошког, тако и са економског гледишта.

Кандидат је кроз свој научни рад дао значајан допринос развоју научне мисли у областима којима се бави и у савременом приступу решавања сложених проблема који се постављају рударским инжењерима на рудницима са подземном експлоатацијом.

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу увида у конкурсни материјал и приказа који је дат у овом Реферату, Комисија констатује да кандидат др Раде Токалић, доцент Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду држи предавања и вежбе из групе предмета на ужој научној области Експлоатација чврстих минералних сировина и механика стена и два предмета на Геолшком одсеку. Такође, кандидат има:

- научни степен доктора техничких наука-област рударство,
- 60 објављених стручних и научних радова,
- од тога 22 рада у меродавном изборном периоду, од чега:
 - 5 радова објављених у часописима са IF,
 - 1 рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком,
 - 9 радова објављених у водећем националном часопису,
 - 5 радова саопштених на међународним скуповима,
 - 2 рада саопштена на домаћим скуповима.

Кандидат је био или је:

- ментор је за израду једне докторске дисертације,
- члан је 2 комисије за давање мишљења о научној заснованости теме докторске дисертације,
- члан комисије за један магистарски рад,
- ментор за одбрану једног магистарског рада,
- члан у комисијама за 6 мастер радова,
- ментор за израду 4 дипломских радова,
- члан 3 комисије за израду дипломских радова,
- ментор за 2 завршна радова,
- члан у комисији за 6 завршних радова,
- члан више комисија за изборе у истраживачка звања.

Од осталих релевантних чињеница наводимо:

- да је био ангажован на 6 пројеката финансираних од стране надлежног министарства (тренутно на 2 пројекта),
- да има објављена два универзитетска уџбеника,
- два помоћна универзитетска уџбеника,
- да је од 2010. године главни уредник часописа Подземни радови, Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет, ISSN 0354-2904,
- да је учесник је на 36 пројекта, студија и техничких контрола,
- да је за свој рад оцењен одличном оценом од стране студената,
- да је заменик је шефа Рударског одсека,
- да је заменик шефа Катедре за рударске радове и израду подземних просторија.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Комисија за писање овог Реферата, на основу приказаних резултата кандидата, сагласно Закону о високом образовању, Статуту Рударско-геолошког факултета и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, једногласно закључује да кандидат др Раде Токалић, доцент Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, испуњава све потребне захтеве за избор у звање ванредног професора. Његово ангажовање у организовању и извођењу наставе, 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 са задовољством предлажу Изборном већу Универзитета у Београду - Рударско-геолошког факултета и Већу научних области техничких наука, да се доцент др Раде Токалић, изабере у звање и на радно место ванредног професора за ужу научну област Експлоатација чврстих минералних сировина и механика стена.

Чланови Комисије:

*Проф. др Слободан Трајковић,
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет*

*Проф. др Првослав Трифуновић,
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет*

*Проф. др Небојша Видановић,
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет*

*Проф. др Радоје Пантовић,
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору*

У Београду,
20.02.2014. године