

## IZVEŠTAJ

Komisija za kontrolu referata je pregledala dostavljeni referat o izboru **Dr Mira Cocic** u zvanje REDOVNOG PROFESORA i utvrdila da koleginica ispunjava sve uslove za izbor.

Referat se moze staviti na uvid javnosti.

Bor, Mart 2022

Predsednik komisije za kontrolu referata



Dr Milan Antonijević

**Универзитет у Београду**  
**ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ**  
**Војске Југославије 12,**  
**19210 Бор, Република Србија**

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима на Конкурс за избор у звање редовног професора за ужу научну област Рударство и геологија, геолошка група предмета

Одлуком Изборног већа Техничког факултета у Бору број VI/5-30-ИВ-5/2 од 17.01. 2022. године, а по Конкурсу који је објављен у недељном листу „Послови” Националне службе за запошљавање, број 970 од 26. 01. 2022. године, именовани смо за чланове Комисије за писање Реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног универзитетског наставника у звању редовног професора за ужу научну област Рударство и геологија, геолошка група предмета. После увида у расположиви конкурсни материјал Комисија подноси Изборном већу Техничког факултета у Бору следећи:

**РЕФЕРАТ**

На расписани конкурс, за избор универзитетског наставника у предвиђеном року пријавио се само један кандидат и то др Мира Цоцић, ванредни професор Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду.

**Приказ кандидата**

**Кандидат др Мира Цоцић, дипл. инж. геологије**

**А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Др Мира Цоцић, дипл. инж. геологије, рођена је 28.09.1963. год. у Табановцу. Основну, средњу хемијску школу и Рударско-геолошки факултет завршила је у Београду. Дипломирала је 1990. год. на смеру за минералогiju и кристалографију на теми: 'Минералoшко-хемијско проучавање глина из Колубарског и Аранђеловачког басена' под менторством проф. др Весне Похарц-Логар.

Стручни испит са темом: 'Резултати микроскопских испитивања руде полиметаличног лежишта Чока Марин III и аспект концентracије корисних минерала' положила је 07. 12. 1993. год. у Савезу инжењера и техничара Србије у Београду (Решење бр. 513/Ге).

Последипломске студије са темом 'Минералне трансформације при пржењу концентрата бакра у флуо-солид реактору' из области минералогije индустријских продуката завршила је 05. 11. 2004. године.

Докторску дисертацију под називом 'Примена флотацијске јаловине РТБ Бор за стаклокерамику' одбранила је 16. 03. 2012. год. такође на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду и тиме стекла научни степен Доктор техничких наука у области геологије.

Кандидаткиња др Мира Цоцић започиње свој радни однос као минералог 1990. год. у Институту за бакар – РТБ Бор најпре као приправник (од 10. 06. 1990. год. до 31. 12. 1999. год.), затим као помоћни стручни сарадник (од 01. 01. 1991. год. до 05. 12. 2001. год.), стручни сарадник (од 06. 12. 2001. год. до 22. 10. 2003. год.) и старији стручни сарадник (од 23. 10. 2003. год. до 31. 10. 2006. год.). Од стране Научно наставног већа Рударско-геолошког факултета изабрана је 24. 01. 2006. год. у звање истраживача сарадника.

Од 24.03.2008. год., ради на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду, ужа научна област Рударство и геологија (геолошка група предмета) и то прво у звању асистента (реизабрана је 31.03.2011.), затим од 17. 09. 2012. године у звању доцента и од 11. 07. 2017. године изабрана је у звање ванредног професора.

На одсеку за Рударско инжењерство Техничког факултету у Бору, Универзитета у Београду, од свог избора у звање асистента држала је вежбе из предмета Минералогija и Минералогija са петрографијом. Од школске 2009/2010 држала је вежбе и из предмета Истраживање лежишта минералних сировина, а од школске 2010/2011 и из предмета Лежишта минералних сировина.

Од избора у звање доцента (2012 – данас) кандидаткиња др Мира Цоцић ангажована је на извођењу и реализацији наставе и вежби из следећих стручних предмета на основним академским студијама: Минералогija са петрографијом, Основи геологије и Истраживање лежишта минералних сировина. На докторским академским студијама на студијском програму Рударско инжењерство (2013 – данас) ангажована је на извођењу наставе из предмета Методологија научно-истраживачког рада и на мастер академским студијама је ангажована (2018 - данас) на извођењу теоријске и практичне наставе на предмету Теоријске основе за израду мастер рада.

У складу са стандардом 9 за акредитацију студијских програма докторских студија на високошколским установама, кандидаткиња др Мира Цоцић испуњава услове да буде ментор за вођење докторске дисертације, ([https://www.tfbor.bg.ac.rs/files/doc/studijskiprogrami/RI/2013/phd\\_ri\\_knjiga\\_mentora.pdf](https://www.tfbor.bg.ac.rs/files/doc/studijskiprogrami/RI/2013/phd_ri_knjiga_mentora.pdf))

Главне области њеног научног и стручног интересовања су: геологија и примењена минералогija.

Др Мира Цоцић аутор је и коаутор 12 радова у научним часописима међународног значаја са SCI листе, 3 рада у националним часописима међународног значаја, 48 саопштења са међународних скупова и 18 саопштења са националних скупова, и 19 радова публикованих у националним часописима. Аутор је основног универзитетског уџбеника Истраживање лежишта минералних сировина (ISBN 978-86-6305-045-7).

Према подацима преузетим из индексне базе SCOPUS и ISI/Web of Science. на дан 04. 02. 2022., публиковани радови са SCI листе цитирани су укупно 45 пута, од тога је 31 хетероцитат (h-индекс = 3). Поред тога, рецензирала је радове за међународне часописе категорије M20 (Journal of Building Engineering ISSN: 2352-7102 и Science of Sintering ISSN: 0350-820X), и категорије M50 (Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining, ISSN: 1450-5959 и Рециклажа и одрживи развој ISSN: 1820-7480), као и за међународне конференције (октобарско саветовање рудара и металурга – ИОС, прерада и рециклажа минерала – IMPRC). Такође је била и рецензент предлога пројеката (из Програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Аустрије за период 2018.-2019.) под називом: "Продукти распадања на сулфидним рудничким јаловиштима: Студија случаја – Горња Липа, Борски регион, Србија (Ев. Бр 47)“.

Др Мира Цоцић је од стране председника организационог одбора XIII IMPRC – Техничког факултету у Бору, Универзитета у Београду, позвана да одржи секцијско предавање. Предавање под насловом: Добијање применљивог материјала од FFW и зеолитског туфа (Obtaining the applicable material from the FFW and zeolitic tuff) одржала је 10. маја 2019. године.

Кандидаткиња др Мира Цоцић је учествовала у реализацији 5 (пет) националних пројеката (закључно са 2021. годином) који су финансирани од стране ресорних Министарстава Републике Србије. Тренутно је ангажована на пројекту под евиденционим бројем уговора: 451-03-68/2022-14 који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Такође је др Мира Цоцић учесник у реализацији још једног националног пројекта "Composite clays as advanced materials in animal nutrition and biomedicine" (AniNutBiomedCLAYs) чије је финансирање одобрено по Програму ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, на који је Влада дала сагласност Решењем 05 број: 451-2121/2020 од 05. марта 2020. године („Службени гласник РС”, број 21/2020).

Током вишегодишњег радног односа на Техничком факултету у Бору, др Мира Цоцић била је члан више Комисија на Факултету: за спровођење поступка јавне набавке мале вредности (електрична енергија), за попис основних средстава, за попис ситног инвентара и амбалаже у употреби. Тренутно је члан комисије за студије II и III степена до 30. 09. 2023. године,

Члан организационог одбора конференције за керамичке материјале била је 2013 (<http://opentechnicum.com/wp-content/uploads/2015/07/Abstracts-book-2CSCS-2013.pdf>) и 2015 године (<http://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2018/11/Book-of-Abstracts-2015.pdf>). Др Мира Цоцић именована је 2017. године за члана националног научног одбора XII International symposium on recycling technologies and sustainable development, затим 2019. за члана интернационалног научног одбора ([https://imprc.tfbor.bg.ac.rs/files/XIII\\_IMPRC\\_2019\\_Proceedings.pdf](https://imprc.tfbor.bg.ac.rs/files/XIII_IMPRC_2019_Proceedings.pdf)) и 2021. за члана научног одбора ([https://imprc.tfbor.bg.ac.rs/files/XIV\\_IMPRC\\_2021\\_Proceedings.pdf](https://imprc.tfbor.bg.ac.rs/files/XIV_IMPRC_2021_Proceedings.pdf)) International Mineral Processing and Recycling Conference.

2015 године била је члан друштва за керамичке материјале Србије. Од 2018 године кандидаткиња др Мира Цоцић је члан Српског геолошког друштва.

У оквиру педагошке делатности учествовала је и у активностима везаним за израду завршних и дипломских (мастер) радова као и докторске дисертације. Пре избора у звање ванредног професора учествовала је у својству члана комисије у одбрани једног завршног рада. Након избора у звање ванредног професора, учествовала је као члан комисије за оцену и одбрану једног доктората, члан комисије за одбрану једног дипломског (мастер) рада и члан комисије за одбрану два завршна рада.

Кандидаткиња учествује и у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове кроз промовисање науке међу основцима, средњошколцима, студентима и грађанством, и то у оквиру манифестација: „Тимочки научни торнадо - ТНТ“ (2013. – 2015. год.) и држањем блок наставе ученицима средње Техничке школе из Бора.

## **Б. ДИСЕРТАЦИЈА И МАГИСТАРСКА ТЕЗА**

### **Б1. Одбрањена докторска дисертација**

Мира Цоцић, Примена флотацијске јаловине РТБ Бор за стаклокерамику, Докторска дисертација, Ментор: Проф. др Миховил Логар, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, Србија (2012). Научна област геологија, ужа научна област фундаментална и примењена минералологија.

### **Б2. Одбрањен магистарски рад**

Мира Цоцић, Минералне трансформације при пржењу концентрата бакра у флуо-солид реактору, Магистарски рад, Ментор: Проф. др Миховил Логар, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, Србија (2004). Научна област геологија, ужа научна област индустријска минералологија.

## **В. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ**

Кандидаткиња др Мира Цоцић има вишегодишње педагошко искуство (2008. - данас) на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду, стечено у свим изборним звањима, од асистента (2008. – 2012.) преко доцента (2012. – 2017.), до ванредног професора (2017. – данас).

### **В1. Оцена педагошког рада у студентским анкетама**

Вредновање педагошког рада наставника од стране студената на Техничком факултету у Бору вршило се анонимним анкетирањем два пута годишње (пролећни и јесењи семестар) до школске 2020/2021 године, када је због COVID пандемије анкета измењена тако да једно анкетирање обухвата целу школску годину. У оквиру спроведених анонимних анкета, кандидаткиња др Мира Цоцић је позитивно оцењена при чему средња

оцена за меродавни изборни период износи 4,22 на основним академским студијама, док је на мастер академским студијама током школске 2019/2020 и 2020/2021 године оцењена са просечном оценом 4,57, што сведочи о савесном, успешном и квалитетном педагошком раду кандидаткиње.

Оцене анонимних анкета студената на основним академским студијама:

- Школска година: 2016/2017, пролећни семестар, просечна оцена: 4,45;
- Школска година: 2017/2018, јесењи семестар, просечна оцена: 4,42;
- Школска година: 2017/2018, пролећни семестар, просечна оцена: 4,16;
- Школска година: 2018/2019, јесењи семестар, просечна оцена: 4,51;
- Школска година: 2018/2019, пролећни семестар, просечна оцена: 3,98;
- Школска година: 2019/2020, јесењи семестар, просечна оцена: 4,42;
- Школска година: 2019/2020, пролећни семестар, просечна оцена: 3,80;
- Школска година: 2020/2021, просечна оцена: 4,01

Оцене анонимних анкета студената на мастер академским студијама:

- Школска година: 2019/2020, просечна оцена: 4,31
- Школска година: 2020/2021, просечна оцена: 4,83

Детаљни извештаји вредновања педагошког рада наставника и сарадника од стране студената на Техничком факултету у Бору, могу се наћи на сајту Факултета: <https://www.tfbor.bg.ac.rs/samoevaluacija>.

## **V2. Искуство у педагошком раду са студентима**

Кандидаткиња др Мира Цоцић је стекла богато педагошко искуство током свог досадашњег рада на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду. Од када је засновала радни однос (март 2008. год. – данас) прошла је изборна звања од асистента, доцента до избора у звање ванредног професора 2017. године.

Као асистент на основним академским студијама Рударског, Технолошког и Металуршког инжењерства била је ангажована у погледу извођења вежби на предметима: Минералологија и Минералологија са петрографијом. Затим је била ангажована на основним академским студијама Рударског инжењерства на извођењу вежби из Истраживања лежишта минералних сировина и Лежишта минералних сировина.

Након избора у звање доцента, њено ангажовање се проширује и на извођење наставе. Тренутно је ангажована на извођењу и реализацији наставе и вежби на основним академским студијама из следећих стручних предмета: Минералологија са петрографијом (за студенте Рударског, Технолошког и Металуршког инжењерства), Основи геологије и Истраживање лежишта минералних сировина (за студенте Рударског инжењерства). Такође је на студијском програму Рударско инжењерство ангажована на мастер академским студијама на извођењу теоријске и практичне наставе на предмету Теоријске основе за израду мастер рада, као и на докторским студијама на извођењу наставе из предмета Методологија научно-истраживачког рада.

Од самог почетка професионалног рада, кандидаткиња др Мира Цоцић посвећена је унапређењу наставних процеса и садржаја на предметима на којима је ангажована са циљем да студенти предвиђене наставне планове и програме што лакше прате и савладају. На почетку сваке школске године ради на осавремењивању и иновирању наставног материјала. Такође се одликује и спремношћу за консултације са студентима, и помоћи приликом припреме испита и израде семинарских радова.

### **В3. Активности по питању уџбеника**

За потребе наставе на основним академским студијама студијског програма Рударско инжењерство Техничког факултета у Бору - Универзитета у Београду, кандидаткиња др Мира Цоцић је аутор једног основног уџбеника "**Истраживање лежишта минералних сировина**", Мира Цоцић, Живорад Милићевић, Саша Цоцић, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 2016 (ISBN 978-86-6305-045-7).

### **В4. Резултати у развоју научноистраживачког подмлатка и учешће у комисијама одбрањених дипломских/завршних, мастер и докторских радова**

У оквиру досадашњег педагошког рада, кандидаткиња др Мира Цоцић, је активно учествовала у развоју научноистраживачког подмлатка, кроз израду завршних, и мастер радова и докторске дисертације као члан одговарајућих комисија.

Ангажовање кандидаткиње у поменутих комисијама за оцену и одбрану дато је у наставку реферата.

#### **В4.1. Менторства и учешће у комисијама пре избора у звање ванредног професора**

Кандидат др Мира Цоцић је, пре избора у звање ванредног професора, у својству члана комисије учествовала у одбрани једног завршног рада и у избору једног универзитетског наставника (доцента).

##### **В4.1.1. Члан комисије одбрањеног завршног рада**

В4.1.1.1. Луковић Владимир, "Праћење и контрола процеса примарног дробљења у LabVIEW окружењу", Технички факултет у Бору, 2016. год.

##### **В4.1.2. Чланство у комисијама за избор у звања**

В4.1.2.1. Члан комисије за избор др Миодраг Бањешевић у звање доцента, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору (2014).

#### **В4.2. Менторства и учешће у комисијама после избора у звање ванредног професора**

После избора у звање ванредног професора, учествовала је као члан комисије за оцену и одбрану једног доктората, члан комисије за одбрану једног дипломског (мастер) рада и члан комисије за одбрану два завршна рада. Такође је у својству члана комисије учествовала у избору у звања три кандидата.

#### **V4.2.1. Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације**

V4.2.1.1. Алена Здравковић, дипл. инж. геологије "Механизам формирања секундарних минерала на одлагалиштима Pb-Zn рудника Рудник и њихов утицај на животну средину" Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет (2020).

#### **V4.2.2. Члан комисије дипломског (мастер) рада**

V4.2.2.1. Гицић Радомир, дипл. инж. рударства, "Могућности и перспективе будуће експлоатације угља у Тимочким рудницима", Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору (2019).

#### **V4.2.3. Члан комисије одбрањеног завршног рада**

V4.2.3.1. Тасић Стефан, Предлог начина откопавања откопног поља ОП-2 у јами "Равна Река-IV блок", Технички факултет у Бору, 2018.,

V4.2.3.2. Шабаз Драган, Идејно решење одводњавања јаме Јеловац РМУ "Рембас" при експлоатацији блокова II и III, Технички факултет у Бору, 2018.

#### **V4.2.4. Чланство у комисијама за избор у звања**

V4.2.4.1. Члан комисије за избор др Алене Здравковић у звање научни сарадник, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет (2020),

V4.2.4.2. Члан комисије за избор др Миодрага Бањешевића у звање ванредни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору (2019),

V4.2.4.3. Члан комисије за избор др Александра Пачевског у звање ванредни професор, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет (2018).

### **Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА**

Библиографија научних и стручних радова приказана је у две групе: радови до избора у звање ванредног професора – (Г1) и радови који се односе на меродавни изборни период (после избора у звање ванредног професора – Г2).

Приказ и оцена научног рада кандидата после избора у звање ванредног професора дата је у тачки Г3, а хетероцитати радова објављених у научним часописима међународног значаја приказани су у тачки Г4.

#### **Г1. Библиографија научних и стручних радова до избора у звање ванредног**



## професора

### Г1.1. Радови објављени у научним часописима међународног значења, М20

#### Г1.1.1. Рад у врхунском међународном часопису, М21

Г1.1.1.1. **Mira B. Cocić**, Mihovil M. Logar, Saša Lj. Cocić, Snežana S. Dević, Dragan M. Manasijević, Transformation of chalcopyrite in the roasting process of copper concentrate in fluidized bed reactor, JOM, 63 (5) (2011) 55 - 59, ISSN 1047-4838, IF(2011) = 1.42, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11837-011-0078-2>

#### Г1.1.2. Рад у истакнутом међународном часопису, М22

Г1.1.2.1. **Mira Cocić**, Branko Matović, Milica Pošarac, Tatjana Volkov – Husović, Jelena Majstorović, Viša Tasić, Snežana Dević, Nenad Vušović, Thermal shock properties of glass-ceramics synthesized from a glass frit, Science of Sintering, 49 (2017) 139 - 147, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736, doi: <https://doi.org/10.2298/SOS1702139C>

Г1.1.2.2. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Branko Matović, Snežana Dević, Tatjana Volkov – Husović, Saša Cocić, Viša Tasić, Final flotation waste kinetics of sintering at different heating regimes, Science of Sintering, 48 (2) (2016) 197 - 208, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736, <http://www.doiserbia.nb.rs/issue.aspx?issueid=2748>

Г1.1.2.3. D. Živković, N. Štrbac, J. Lamut, B. Andjelić, **M. Cocić**, M. Šteharnek and A. Mitovski, Investigation of archaeometallurgical findings from Felix Romuliana locality, Journal of mining and metallurgy, Section B: Metallurgy, 45 (2) B (2009) 207 – 212, ISSN 1450-5339, IF (2009) = 0,548, <http://www.jmmab.com/images/pdf/2009/iaffr1-dec-2009-207-212.pdf>

Г1.1.2.4. D. Živković, N. Štrbac, V. Trujić, Ž. Živković, M. Vuksan, Z. Živković, B. Milosavljević, **M. Cocić** and V. Andrić, Physico-chemical investigation of slag occurrences Rgotski kamen Timok region, Eastern Serbia, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 76 (1) (2004) 227 - 235, ISSN 1388-6150, IF (2004) = 1,478, <https://ezproxy.nb.rs:2134/content/pdf/10.1023/B:JTAN.0000027821.79593.1d.pdf>

#### Г1.1.3. Рад у међународном часопису, М23

Г1.1.3.1. **Cocić M.**, Logar M., Matović B., Poharc-Logar V., Glass-ceramics obtained by the crystallization of basalt, Science of Sintering, 42 (3) (2010) 383 - 388, ISSN 0350-820X, IF (2009) = 0.486, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2010/0350-820X1003383C.pdf>

Г1.1.3.2. **Mira B. Cocić**, Mihovil M. Logar, Saša Lj. Cocić, Dragana T. Živković, Branko Ž. Matović, Snežana S. Dević, Determination of sulphide concentrates of ore copper by XRPD and chemical analysis, Hemijska industrija 63 (4) (2009) 319 - 324, ISSN 0367-598X, IF (2009) = 0,117, [http://www.ache.org.rs/HI/2009/No4/07\\_3088\\_2009\\_04.pdf](http://www.ache.org.rs/HI/2009/No4/07_3088_2009_04.pdf)

Г1.1.3.3. D. Živković, D. Manasijević, Ž. Kamberović, **M. Cocić**, B. Marjanović, Thermodynamic and structural investigation of the Ag-In-Sb system, Metalurgija, 46 (3) (2007) 151 - 156, ISSN 0543-5846, IF (2007) = 0,196, <https://hrcak.srce.hr/file/18352>

Г1.1.3.4. D. Manasijević, D. Živković, **M. Cocić**, D. Janjić, Ž. Živković, Phase equilibria in the quasibinary GaSb – Pb, *Thermochimica acta*, 419 (2004) 295 - 297, ISSN 0040-6031, IF (2004) = 1.161, <https://ezproxy.nb.rs:2055/journal/thermochimica-acta/vol/419/issue/1>

#### **Г1.1.4. Рад у националном часопису међународног значаја, М24**

Г1.1.4.1. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mineralogical investigation in metallurgy as a contribution to the affirmation of industrial mineralogy in Serbia, *Materials protection*, Godina LV, 4 (2014), 441 – 447, ISSN 0351-9465, [http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2015/04/z-m\\_broj\\_4\\_14.pdf](http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2015/04/z-m_broj_4_14.pdf)

Г1.1.4.2. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Optical microscopy and its contribution to the control of applied submerged entry nozzle (SEN) in continuous casting of steel, *Materials protection*, Godina LIV, 3 (2013), 275 – 279, ISSN 0351-9465, <http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2013/12/11SNEZANADEVIC.pdf>

#### **Г1.2. Зборници међународних научних скупова, М30**

##### **Г1.2.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини, М33**

Г1.2.1.1. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mineralogical composition of the sen internal build-up, V International Congress “Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“, Jahorina, March 15 - 17. 2017., 539 - 547, ISBN: 978-99955-81-22-0, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina.

Г1.2.1.2. Snežana Dević, **M. Cocić**, Erosion of alumina-graphite nozzle-frequent cause of reduced durability, 3rd International Symposium on Corrosion and Protection of Materials and Environment, Bar, Crna Gora, 12 – 15 October 2016, pp. 77 - 87, ISBN 978-9940-9334-2-5, COBISS.CG-ID 31527696, Inženjerska Komora Crne Gore, Crnogorsko društvo za koroziju, zaštitu materijala I zaštitu životne sredine.

Г1.2.1.3. **M. Cocić**, M. Logar, V. Tasić, S. Dević, S. Cocić, Phase composition of glass-ceramics obtained by crystallization of basalt glass, Proceedings of the 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, 28. 09. - 01. 10. 2016, Hotel Albo, Bor, Serbia, pp. 116 - 119, ISBN: 978-86-6305-047-1, [http://www.ingkomora.org.rs/vesti/download/Final\\_program\\_IOC\\_2016\\_OK\\_web.pdf](http://www.ingkomora.org.rs/vesti/download/Final_program_IOC_2016_OK_web.pdf)

Г1.2.1.4. Snežana Dević, **M. Cocić**, Mineralgical character of the mixer slag, XXIV International Conference “Ecological Truth” Eco-Ist'16, 12 - 15 June 2016, Vrnjacka Banja, Serbia, pp. 265 - 271, ISBN: 978-86-6305-043-3, COBISS.SR-ID 223956748.

Г1.2.1.5. Snežana Dević, L. Kurešević, **M. Cocić**, Appearance of the most common fragments of brick clay sieve residue, 6<sup>TH</sup> International Conference Civil Engineering – Science and Practice, Žabljak, 7 – 11. Mart, 2016, 61 – 68, ISBN 978-86-82707-30-1, COBISS.CG-ID 29599504.

Г1.2.1.6. Snežana Dević, **M. Cocić**, Electron microanalysis of fragments in sieve residue of brick clay, 6 Internacionalni naučno-stručni skup, Građevinarstvo – Nauka i praksa, Žabljak, 7 – 11. Mart, 2016, 1361 – 1367, ISBN 978-86-82707-30-1, COBISS.CG-ID 29599504.

Г1.2.1.7. **Cocić Mira** , Logar Mihovil, Tasić Viša, Dević Snezana, Operating mode selection in order to increase the energy efficiency of the glass-ceramics materials production, Proceedings (CD) of the Third International Conference on Electrical Power Renewable Sources (MKOIEE), Sava centar 15. - 16. 10. 2015., Belgrade, Serbia, pp. 257 – 263, ISBN 978-86-81505-78-6.

Г1.2.1.8. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Optical microscopy as a method of mineralogical characterization the materials in ferrous metallurgy, The 47<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, 04 - 06 October 2015, 33 – 36, ISBN 978-86-7827-047-5, COBIS.SR-ID 217709324.

Г1.2.1.9. Snežana Dević, L. Kurešević, **M. Cocić**, Mineralogical characterization of the zeolitic tuffs and aspects of its application in agriculture, XXIII International Conference Ecological Truth, Eco-ist '15, Kopaonik, Serbia, 17 – 20 June, 2015, 471-479. ISBN 978-86-6305-032-7, COBIS.SR-ID 215721740.

Г1.2.1.10. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Suzana Erić, Electronic microanalysis as a supplement to zeolite characterization with the view of more heterogeneous and more successful applicability, The 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, 01 - 04 October 2014, 354 - 358, ISBN 978-86-6305-026-6.

Г1.2.1.11. **Mira Cocić**, M. Logar, B. Matović, S. Dević, T. Volkov – Husović, S. Cocić, Final flotation waste kinetics of sintering, XXII International Conference Ecological Truth, Bor Lake 10 – 13 June, 2014, 204 – 208, ISBN 978-86-6305-021-1, COBIS.SR-ID 207726860.

Г1.2.1.12. Snežana Dević, Suzana Erić, **Mira Cocić**, Electron microscopy in the function of determining the mineralogical character of clay, 5th International Conference Engineering - Science and Practice, Žabljak, 17 - 21 February, 2014, 1813 - 1820, ISBN 978-86-82707-23-3, COBISS.CG-ID 24170256.

Г1.2.1.13. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, DTA and IR method support the mineralogical characterization of clay, 2nd International conference 'Clays, Clay minerals and Layered Materials' CMLM, 11 -15 September, 2013, 55, Saint Petersburg.

Г1.2.1.14. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Milica Pošarac, Branko Matović, Tatjana Volkov - Husović, Snežana Dević, Nenad Vušović, Thermal shock properties of glass ceramics synthesized from a glass frit, 44<sup>rd</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, 1 - 3 October (2012), 33 - 38, ISBN 978-86-7827-042-0.

Г1.2.1.15. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Suzana Erić, Using the electronic microscope in the identification minerals as a function of mineral supplement premix mixturesfor animal feed, 44<sup>rd</sup> International October, Bor, 1 - 3 october (2012), 55 - 59, ISBN 978-86-7827-042-0.

Г1.2.1.16. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mineralogical characterization support in material application in construction and ceramics Industry, 4th International Conference Engineering - Science and Practice Žabljak, 20-24 February (2012) 73 - 77, ISBN 978-86-82707-21-9, COBISS.CG-ID 19893008.

Г1.2.1.17. S. Dević, M. Logar, **M. Cocić**, Characterization of particular mineral raw materials of Serbian deposits in order to expand their application, 43<sup>rd</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, 12-15 October (2011) 71 - 74, ISBN 978-86-80987-87-3.

Г1.2.1.18. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Mineralogical chemical composition of slag formed in technological processes of iron and steel production, II International Congress 'Engineering, Ecology and Materials in the Processing Industry', Jahorina, Republika Srpska, 9 - 11 March (2011) 126 - 134, I-01, ISBN 978-99955-81-01-5, COBISS.BH-ID 1891608.

Г1.2.1.19. Snežana Dević, Mihovil Logar, **Mira Cocić**, Mineralogical - Chemical Characterization Zeolitic Tuffs, Support Application In Construction, 3th International Conference Engineering - Science And Practice Žabljak, 15 - 19 February (2010) 693 - 699, ISBN 978-86-82707-18-9.

Г1.2.1.20. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Optical microscopy fundamental method of characterization mineral materials in iron and steel metallurgy and copper metallurgy, I International Congress: "Engineering, Materials and Management in the Processing Industry", Jahorina, Republika Srpska, 14 - 16 October (2009) 85 - 89, IT 09.

Г1.2.1.21. S. Dević, **M. Cocić**, Mineralogical characterization of raw materials on base microscopy and XRD methods, XXI International Serbian Symposium on Mineral Processing, Bor 4 - 6 November (2008) 36 - 41, ISBN 978-86-80987-63-7.

Г1.2.1.22. S. Dević, **M. Cocić**, Mineralogy significant scientific discipline and their uses in different industrial sectors, 40th International October Conference on Mining and Metallurgy, Sokobanja 5 - 8 October (2008) 172 - 178, ISBN 978-86-80987-60-6.

Г1.2.1.23. D. Živković, N. Štrbac, D. Nikolić, I. Jovanović, S. Budić, **M. Cocić**, M. Šteharnik, V. Andrić, Physico-chemical characterization of slag occurrences at Tilva Njagra locality (Bor region, Eastern Serbia), International Symposium, Metallurgy in Southeast Europe from ancient times till the end of 19th century, 26 - 30 September (2005) 181 - 185, Technical University Recreation Home, Sozopol, Bulgaria.

Г1.2.1.24. D. Živković, N. Štrbac, **M. Cocić**, M. Šteharnik, Z. Stević, B. Marjanović, Preliminary investigation of the early byzantine metallurgical activities at Felix Romuliana (Zaječar, Eastern Serbia), International Symposium, Metallurgy in Southeast Europe from ancient times till the end of 19<sup>th</sup> century, 26 - 30 September (2005) 125 - 129, Technical University Recreation Home, Sozopol, Bulgaria.

Г1.2.1.25. D. Manasijević, D. Minić, D. Živković, **M. Cocić**, R. Todorović, Comparison of theoretical calculations of phase equilibria in the In-Sb-Sn system with experimental data, 2nd International Conference, Deformation processing and structure of materials, 26 - 28 May (2005) 237 - 240, Belgrade, Serbia and Montenegro.

Г1.2.1.26. S. Dević, **M. Cocić**, M. Tomović, Mineralogical and chemical sample structure found in the archeometallurgical centre Zajacak west of Kopaonik, Yugoslavia, International conference Archeometallurgy in Europe, 24 - 26 September (2003), Milan, Italy.

Г1.2.1.27. S. Cocić, D. Koželj, M. Banješević, **M. Cocić**, Intrusive rocks in the ore field Crni vrh and their relation to mineralization, Internacional Symposium, Geology and metallogeny of copper and gold deposits in the Bor metallogenic zone – Bor 100 years, proceeding, 24 - 25 October (2002), 163 - 172, Bor lake, Serbia.

Г1.2.1.28. D. Živković, N. Štrbac, Ž. Živković, Z. Živković, V. Andrić, B. Milosavljević, V. Trujić, M. Vuksan, **M. Cocić**, Physico-chemical characterisation of the archaeometallurgical findings from locality Čoka Kazak (Timočka krajina, Srbija), 3rd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemistry in the New Millennium – an Endless Frontier, September 22 – 25 (2002), Bucharest, Romania, Book of abstracts, volume II 107.

Г1.2.1.29. S. Cocić, **M. Cocić**, M. Jovanović, Zeolites in conglomerates and their connection with copper mineralization in the Bor ore field, Symposium: Geology and metallogeny of the Dinarides and Vardar zone; Zvornik (2000).

Г1.2.1.30. D. Gavrilovski, M. Gavrilovski, **M. Cocić**, High-Temperature glass-ceramic enamel coatings, II Međunarodna konferencija hemijskih društava zemalja jugoistočne Evrope, Grčka (2000) 215.

Г1.2.1.31. **M. Cocić**, S. Cocić, V. Tasić, R. Kovačević, M. Šteharnik, The parallel study of attapulgite's constitution limits and water capillary adsorption on clay from Aranđelovac and Kolubara basin, II Međunarodna konferencija hemijskih društava zemalja jugoistočne Evrope, Grčka, (2000).

Г1.2.1.32. M. Šteharnik, R. Kovačević, **M. Cocić**, Determination of antimony in brass samples with optical emission spectrometer with spark, II Međunarodna konferencija hemijskih društava zemalja jugoistočne Evrope, Grčka (2000) 228.

Г1.2.1.33. S. Dević, M. Logar, Z. Slović, R. Galjak, **M. Cocić**, Mineralogical chemical changes of magchromic bricks from casting ladles linings after the exploitation, 3<sup>rd</sup> Macedonian Conference of Metallurgy, "METALLURGY 2000" Ohrid 4-6 May (2000) 335 - 340.

Г1.2.1.34. M. Šteharnik, R. Kovačević, **M. Cocić**, Determination of selenium in anode copper by atomic emission spectrometer with inductively coupled plasma and optical emission spectrometer with spark, XII Jugoslovensko savetovanje o opštoj i primenjenoj spektroskopiji sa međunarodnim učešćem, Beograd (1999) 47.

Г1.2.1.35. R. Kovačević, M. Šteharnik, **M. Cocić**, Determination of gold and silver in anode copper by atomic emission spectrometer with inductively coupled plasma and optical emission spectrometer with spark, XII Jugoslovensko savetovanje o opštoj i primenjenoj spektroskopiji sa međunarodnim učešćem, Beograd, (1999) 25.

## **Г1.2.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу, М34**

Г1.2.2.1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Branko Matović, Saša Cocić, Snežana Dević, Tatjana Volkov - Husović, The analysis of key parameters for the production of glass-ceramics from final flotation waste, The 3rd Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, 15-17 June, 2015, Belgrade, Serbia, (P-28), 100, ISBN 978-86-80109-19-0, COBISS.SR-ID 215704332, Institute for Multidisciplinary Research, University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11000 Belgrade, Serbia. <http://opentechnicum.com/wp-content/uploads/2015/07/Abstracts-book-3CSCS-20151.pdf>

Г1.2.2.2. **Cocić M.**, Logar M., Matović B, Dević S., The microstructure and phase composition of the glass-ceramic obtained from the final flotation waste from the RTB Bor, 6th Symposium on thermodynamics and phase diagrams, Bor Lake, October 19, 2013., 15 - 16, ISBN 978-86-6305-014-3, Tehnical Faculty in Bor.

Г1.2.2.3. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Branko Matović, Tatjana Volkov - Husović, Snežana Dević, The kinetics sintering of final flotation waste from RTB Bor, The Second Conference of The Serbian Ceramic Society, 5 - 7 June, 2013, Belgrade, Serbia, 84, ISBN 978-86-80109-18-3, Institute for Multidisciplinary Research, University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11000 Belgrade, Serbia.

Г1.2.2.4. **Cocić M.**, Matović B., Logar M., Kinetics and phase composition of vitrification glass-ceramics from the flotation waste of RTB Bor, The 20th General Meeting of the International Mineralogical Association 2010 AM10G- Applied mineralogy, Materials Science (general session) – poster, 10.

Г1.2.2.5. **M.Cocić**, M. Logar, S.Cocic, D. Živković, B. Matović, Measures of minerals stoichiometric composition accordance determined by RDA and chemical analysis, XV Conference of the Serbian crystallographic society, Donji Milanovac, 29. 6. – 1. 7. (2008) 78 - 79.

## **Г1.3. Часописи националног значаја, М50**

### **Г1.3.1. Рад у водећем часопису националног значаја, М51**

Г1.3.1.1. Dević Snežana, M. Logar, **M. Cocić**, Mineralogical character of loess fragments from clay used in the brick industry, Interceram, Raw Materials Worldwide, 61 (2012) (4), 184 - 185, ISSN 0020-5214

Г1.3.1.2. S. Dević, M. Logar, **M. Cocić**, Structure and Minerals of Mag-Chrome Refractory Bricks from Casting Ladles After Contact with Slag, Refractories Manual, Interceram, Special Edition (1) (2011) 59 - 60, ISSN 0020-5214.

Г1.3.1.3. Dević Snežana, Logar M., **Cocić M.**, The character of two clay deposits of Serbia, as applied to the ceramics industry, Interceram Building Materials 60 (3) (2011) 194 - 195 ISSN 0020-5214.

Г1.3.1.4. Devic Snezana, Logar M., **Cocić M.**, Application of Mineralogy for Direct Problem Solving in the Metallurgical Process of Continuous Steel Casting, Refractories Manual, Interceram, Special Edition (2010) 59 - 61, ISSN 0020-5214.

Г1.3.1.5. **M. Cocić**, M. Logar, S. Cocić, S. Dević, B. Matović, D. Manasijević, Mineralogical transformations in copper concentrate roasting in fluo – solid reactor, Journal of mining and metallurgy, 43 (1) (2007) 71 - 84, ISSN 1450-5339, IF (2007) = 0,000, <http://www.jmmab.com/images/pdf/2007/mtccrfsr-jul-2007-71-84.pdf>.

Г1.3.1.6. D. Živković, N. Štrbac, **M. Cocić**, V. Andrić, M. Šteharik and S. Budić, Physico–chemical characterization of slag occurrences at Tilva Njagra locality (Bor region, Eastern Serbia), Journal of mining and metallurgy, 41, (1) (2005) 127 - 133, ISSN 1450-5339, <http://www.jmmab.com/images/pdf/2005/pccsoatnl-jul-2005-127-133.pdf>.

### Г1.3.2. Рад у часопису националног значаја, М52

Г1.3.2.1. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Suzana Erić, Nenad Matejević, Mineralogical characterization of premix used in the manufacture of feed for poultry and livestock, Journal of Agricultural Science, Vol. 5, No. 11, 110 - 117, 2013, 1916-9760, ISSN 1916-9752, Published by Canadian Center of Science and Education.

Г1.3.2.2. S. Dević, **M. Cocić**, Mikroskopski prikaz erozije maghromitne vatrostalne opeke livnog lonca usled dejstva troske, Materials protection, Godina LIII, Bg, (2012) 3, 221 - 224, ISSN 0351-9465, <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%2610612&page=5&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d10612>

Г1.3.2.3. **M. Cocić**, M. Logar, S. Dević, B. Matović, Influence process of copper concentrate roasting in fluo-solid reactor on polluted air, RSD - Recycling and sustainable development, Vol. 2, No. 1, 2008, 49 - 55, ISSN 1820 -7480.

Г1.3.2.4. D. Živković, N. Štrbac, M. Vuksan, V. Trujić, **M. Cocić**, V. Andrić, Aspects of Metallurgical Activities at Coka Kazak (Timok region, Eastern Serbia), Metalurgija-Journal of Metallurgy MjoM, 12, 2-3, 2006 165-172 (0354-6306), <http://metalurgija.org.rs/mjom/vol12/No%202-3/8DZivkovic.pdf>.

Г1.3.2.5. D. Urošević S. Dević, I.Delić-Nikolić, **M. Cocić**, Possibilities for the utilization of granodiorite extracted from the deposit "Brajkovac", Rudarski radovi, Bor, 2 (2005), 10 - 15 (413-00-1550-2011-01), <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%264875&page=1&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d4875>.

Г1.3.2.6. Dević, D. Urošević, M. Savić, **M. Cocić**, Characterisation of the limestone and dolomite extracted from the deposit "Tanasijevic brdo": Cibutkovica in view of new possibilities for their utilization, Rudarski radovi, Bor, 2 (2005), 1 - 9 (413-00-1550-2011-01) <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%264875&page=1&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d4875>.

Г1.3.2.7. S. Cocić, **M. Cocić**, M. Jovanović, Kaoline appearances in the copper deposit Cementacija-3 – Kraku Bugaresku, BAKAR, 27 (1) (2002) 41 - 54, Institut za bakar-Bor, Bor.

Г1.3.2.8. **M. Cocić**, S. Erić, S. Cocić, Mineralogical characteristic of vesuvianite Susule, BAKAR, 27 (1) (2002) 23 - 30, Institut za bakar-Bor, Bor.

Г1.3.2.9. Saša Cocić, Žaklina Petrović, **Mira Cocić**, Geological characteristic of the copper deposit cementacija-3 – Kraku Bugaresku, BAKAR, 26 (1) (2001) 31 - 44, Institut za bakar-Bor, Bor.

Г1.3.2.10. V. Tasić, **M. Cocić**, D. R. Milivojević, D. Ranđelović, Modernization of x-ray diffractometer, BAKAR, 25 (2) (2000) 67 - 70, Institut za bakar-Bor, Bor.

Г1.3.2.11. S. Cocić, B. Vakanjac, M. Cocić, Litološki i paragenetski odnosi u porfirskom ležištu bakra- Borska reka, Vesnik: geologija, hidrogeologija i inženjerska geologija, serijaA, B, knjiga 48; (1998) 261 - 276, Geozavod, Beograd.

Г1.3.2.12. S. Ivanović, P. Šukletović, M. Ćirković, **M. Cocić**, Mechanisam of chalcopyrite-pyrite concetrated roasting process in fluo-solid bed reactor, BAKAR, 23 (1) (1998), 39 - 45, Institut za bakar-Bor, Bor.

#### **Г1.4. Зборници скупова националног значаја, М60**

##### **Г1.4.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини, М63**

Г1.4.1.1. **Mira B. Cocić**, Mihovil M. Logar, Branko Ž. Matović, Snežana S. Dević, Possibilities of application of RTB Bor flotation waste, 5 SRTOR, Soko Banja, September, 12 - 15 (2010), 104 – 109, ISBN 978-86-80987-80-4.

Г1.4.1.2. **M. Cocić**, M. Logar, S. Dević, B. Matović, Uticaj procesa prženja koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru na zagađenje atmosfere, III simpozijum ‘Reciklažne tehnologije i održivi razvoj’, Soko Banja, October 5 - 8 (2008), 237 - 243, ISBN 978-86-80987-61-3.

Г1.4.1.3. D. Živković, N. Štrbac, J. Lamut, **M. Cocić**, Invesatigation of slag findings from archaeometallurgical sites in eastern Serbia, XIV konferencija Srpskog kristalografskog društva, Vršac (2007) 70.

Г1.4.1.4. D. Živković, N. Štrbac, J. Lamut, B. Anđelić, **M. Cocić**, M. Šteharinik, Invesatigation of arcaeometallurgical findings from Felix Romuliana locality, 38h International October Conference on Mining and Metallurgy, Donji Milanovac, October 06 - 08 (2006), 633 – 638, ISBN 86-7827-019-5.

Г1.4.1.5. D. Živković, N. Štrbac, V. Trujić, Ž. Živković, Z. Živković, B. Milosavljević, **M. Cocić**, V. Andrić, M. Vuksan, B. Stojanović, Karakterizacija arheometalurških nalaza sa lokaliteta Rgotski kamen (Timočka Krajina, Srbija), XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, 23 - 24 Januar (2003) 99.



Г1.4.1.6. S. Cocić, D. Koželj, M. Banješević, **M. Cocić**, Intrusive rocks in the ore field Crni vrh and their relation to mineralization, Internacional Symposium, Geology and metallogeny of copper and gold deposits in the Bor metallogenic zone – Bor 100 years, proceeding, Bor lake, 24-25 October (2002) 163-172.

Г1.4.1.7. S. Cocić, S. Erić, **M. Cocić**, Vezuvijan iz skarna Susule – istočna Srbija, VII Simpozijum Jugoslovenske Asocijacije za mineralogiju (2001) 72 - 78, Beograd.

Г1.4.1.8. M. Gorišek, S. Cokić, **M. Cocić**, N. Petrović, Z. Živković, RF analiza šljake plamene rafinacije bakra, V Savetovanje metalurga Jugoslavije, Novi Sad (2001) 41.

Г1.4.1.9. Z. D. Stanković, R. Marković, **M. Cocić**, M. Rajčić-Vujasinović, Uticaj temperature elektrolita na proces formiranja oksida na bakru, V Savetovanje metalurga Jugoslavije, Novi Sad (2001) 25.

Г1.4.1.10. V. Tasić, D. R. Milivojević, D. Randelović, **M. Cocić**, Primena računara za merenje i interpretaciju rezultata sa rendgenskog difraktometra, simpozijumu YUINFO 2000, Kopaonik (2000) 125.

Г1.4.1.11. V. Tasić, **M. Cocić**, D. R. Milivojević, D. Randelović, Efekti kompijuterizacije rendgenskog difraktometra, XXXII Oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Donji Milanovac (2000), 215 - 219.

Г1.4.1.12. Ž. Živković, N. Štrbac, D. Živković, D. Grujičić, **M. Cocić**, Kinetics and mechanism of the  $Sb_2S_3$  oxidation process, Physical chemistry 2000, September 27 - 29 (2000), Belgrade.

Г1.4.1.13. D. Grujičić N. Šrbac, D. Živković **M. Cocić** Ž. Živković, Termodinmička i kinetička analiza procesa oksidacije u sistemu Cu- Fe-S-O<sub>2</sub>, IV Savetovanje metalurga Jugoslavije, Zlatibor (1999) 37.

Г1.4.1.14. **M. Cocić** P. Šukletović R. Kovačević M.Štehernik, Ispitivanje uzroka granulisanja šarže za prženje u fluo-solid reaktoru, IV Savetovanje metalurga Jugoslavije, Zlatibor (1999) 6.

Г1.4.1.15. R. Kovačević M. Štehernik, **M. Cocić**, Određivanje sadržaja aluminijuma u uzorcima RG bronzе, IV Savetovanje metalurga Jugoslavije, Zlatibor (1999) 43.

Г1.4.1.16. M. Štehernik, R. Kovačević **M. Cocić**, Određivanje sadržaja arsena u uzorcima anodnog bakra, IV Savetovanje metalurga Jugoslavije, Zlatibor (1999) 44.

Г1.4.1.17. **M. Cocić**, P. Šukletović, A. Golob, Ž. Bogdanović, Mineraloške transformacije pri prženju koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru, XXX Oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Donji Milanovac (1998) 108 - 111.

**Г1.4.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу, М64**

Г1.4.2.1. Ž. Živković, B. Bojanov, N. Štrbac, D. Živković, D. Grujičić, M. Cocić, Termodinamička i kinetička analiza procesa oksidacije antimonovih sulfida, XXXI Oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Bor (1999) 87

## **Г1.5. Одбрањена докторска дисертација, М70**

Г1.5.1. **Мира Цоцић**, Примена флотацијске јаловине РТБ Бор за стаклокерамику, Докторска дисертација, Ментор: Проф. др Миховил Логар, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, Србија (2012).

## **Г1.6. Патенти, М90**

### **Г1.6.1. Ауторска изложба са каталогом уз научну рецензију, М99**

Г 1.6.1.1. Драгана Живковић, **Мира Цоцић**, Јакоб Ламут, Љубиша Балановић, Тајни свет метала и минерала (у склопу пројекта Караван науке, Тимочки научни торнадо – ТНТ13), Бор, 14-26. 11. 2013, Зајечар 24. 12. 2013 – 27. 01. 2014, Књажевац, 23. 05 – 05. 06. 2014.

## **Г2. Библиографија научних и стручних радова након избора у звање ванредног професора**

### **Г2.1. Радови објављени у научним часописима међународног значења, М20**

#### **Г2.1.1. Рад у истакнутом међународном часопису, М22**

Г2.1.1.1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Viša Tasić, Matović Branko, Milica Miletić Svirčev, Characterization of material sintered from the final flotation waste and zeolitic tuff, Science of Sintering, 54 (2022), ISSN 0350-820X, IF (2020) = 1,412, online, <http://ojs.itn.sanu.ac.rs/index.php/scisint>

Г2.1.1.2. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Suzana Erić, Viša Tasić, Snežana Dević, Saša Cocić, Branko Matović, Application of the final flotation waste for obtaining the glass–ceramic materials, Science of Sintering, 49 (4) (2017) 431-443, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736 <http://www.doiserbia.nb.rs/issue.aspx?issueid=3078>

Г2.1.1.3. Viša Tasić, Renata Kovačević, Biljana Maluckov, Tatjana Apostolovski-Trujić, Branislava Matic, **Mira Cocić**, Mirjana Šteharik, The content of As and heavy metals in TSP and PM10 near copper smelter in Bor, Serbia, Water Air Soil Pollution, 228 (2017), 6, ISSN 0049-6979, IF (2017) = 1,769, <https://ezproxy.nb.rs:2134/content/pdf/10.1007/s11270-017-3393-6.pdf>

#### **Г2.1.2. Рад у националном часопису међународног значаја, М24**

Г2.1.2.1. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Submerge entry Nozzles based on alumo-graphite refractory material in the process of continuous steel casting, Materials protection, Godina LVIII, 58 (2) 151 – 157 (2017), ISSN 0351-9465, E-ISSN 2466-2585, <http://idk.org.rs/izdanja-2017-godine/zastita-materijala-2-2017>

## **Г2.2. Зборници међународних научних скупова, М30**

### **Г2.2.1. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини, М31**

Г2.2.1.1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Obtaining the applicable material from the ffw and zeolitic tuff, XIII International Mineral Processing and Recycling Conference, Belgrade, Serbia, 8 - 10 May 2019, pp. 21 - 28. ISBN: 978-86-6305-091-4,  
[https://imprc.tfbor.bg.ac.rs/files/XIII\\_IMPRC\\_2019\\_Proceedings.pdf](https://imprc.tfbor.bg.ac.rs/files/XIII_IMPRC_2019_Proceedings.pdf)

### **Г2.2.2. Саопштење са међународног скупа штампано у целини, М33**

Г2.2.2.1. Viša Tasić, **Mira Cocić**, Bojan Radović, Tatjana Apostolovski-Trujić, Chemical composition of particulate matter in the indoor air at the Technical faculty in Bor (Serbia), IOC 2021, The 52th International October Conference on Mining and Metallurgy, November 29 – 30, 2021.

Г2.2.2.2. Viša Tasić, Aleksandra Ivanović, Tatjana Apostolovski-Trujić, Silvana Dimitrijević, **Mira Cocić**, The impact of a new copper smelting technology on the total atmospheric deposition in Bor, Serbia, Conference: 6th International Conference on Renewable Electrical Power Sources, October 2018, DOI: 10.24094/mkoiee.018.6.1.61.

Г2.2.2.3. Milenko Jovanović, Miroslava Maksimović, Vladan Marinković, Radmilo Rajković, Miomir Mikić, **Mira Cocić**, Quality and application possibilities of bleck gabro from site "Crna reka", 18-21. October 2017, Bor Lake, Serbia, pp. 310-313., ISBN: 978-86-6305-066-2.

Г2.2.2.4. Viša Tasić, Renata Kovačević, Tatjana Apostolovski - Trujić, **Mira Cocić**, Heavy metals and arsenic content in PM<sub>10</sub> near copper Smelter in Bor, Serbia, The 49th International October Conference on Mining and Metallurgy, 18-21. October 2017, Bor Lake, Serbia, pp. 534 - 537. ISBN: 978-86-6305-066-2.

Г2.2.2.5. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Visa Tasic, Snezana Devic, Saša Cocić, The possibility of using the final flotation waste for obtaining the glass-ceramics, XII Symposium on Recycling Technologies and Sustainable development, 13 – 15 September 2017, Hotel Jezero, Bor Lake, Serbia, pp.: 74 - 81, ISBN 978-86-6305-069-3.

Г2.2.2.6. **Mira Cocić**, V. Tasić, S. Dević, Determination of thermal shock resistance of glass frit using nondestructive test methods, XXV International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist'17, 12 - 15 June 2017, Hotel "BREZA", Vrnjačka Banja, SERBIA, 242-250, ISBN 978-86-6305-062-4, COBISS SR-ID 236276748.

### **Г2.2.3. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу, М34**

Г2.2.3.1. V. Tasić, R. Kovačević, T. Apostolovski-Trujić, B. Radović, **M. Cocić**, M. Jovašević-Stojanović, Characterisation of PM<sub>10</sub> in the secondary school and in the ambient air near the copper smelter in Bor, Serbia, 7th International WeBIOPATR Workshop & Conference, Particulate Matter: Research and Management, Belgrade, Serbia, 1 - 3 October 2019, ISBN 978-86-83069-56-9.

## **Г2.3. Часописи националног значаја, М50**

### **Г2.3.1. Рад у часопису националног значаја, М53**

Г2.3.1.1. Viša Tasić, **Mira Cocić**, Bojan Radović, Aca Božilov, Tatjana Apostolovski-Trujić, Procena uticaja spoljašnjeg zagađenja suspendovanim česticama na kvalitet unutrašnjeg vazduha na Tehničkom fakultetu u Boru, Bakar 45 (2020) 2, 19 - 28, UDK: 628.539:614.715(045)=163.41, udc 669,3 ISSN: 0351-0212, <https://irmbor.co.rs/casopis/casopis-bakar/>

## **Г3. Приказ и оцена научног рада кандидата после избора у звање ванредног професора**

Кандидаткиња др Мира Цоцић је аутор и коаутор укупно 100 радова (табела 1) који припадају различитим областима (геологија - фундаментална и примењена минералологија и петрологија, металургија и археометалургија, примењена спектроскопија, примењена информатика и заштита животне средине). Досадашња научно-истраживачка активност и стручно-научни опус кандидата показују значајну стручну и научно-истраживачку активност кандидата у различитим областима.

После избора у звање ванредног професора кандидаткиња је успешно публиковала радове у свим потребним категоријама, укључујући и категорију публикованих радова у часописима међународног значаја са SCI листе (табела 1). Аутор је и коаутор 13 радова (у меродавном изборном периоду), од тога: 3 рада у научним часописима међународног значаја са SCI листе категорије М22, 1 рад у националном часопису међународног значаја категорије М24, 8 саопштења са међународних скупова (М31-1, М33-6 и М34-1) и 1 рад у часопису националног значаја (М50). Увидом у приложене радове Комисија је закључила да се већи број радова кандидаткиње објављених након избора у звање ванредног професора односе на геологију - фундаменталну и примењену минералологију, као и на проблеме загађења животне средине (аерозагађења суспендованим честицама на територији града Бора).

У реферату је дат приказ уџбеника "Истраживање лежишта минералних сировина", и најзначајнијих радова из меродавног изборног периода.

Уџбеник "Истраживање лежишта минералних сировина" је намењен студентима рударства, модула Експлоатација лежишта минералних сировина, али и свима онима који се баве или који проучавају сличну проблематику. Текст се састоји од 12 поглавља, у којима се систематски презентује истраживање лежишта минералних сировина. Руководећи се потребом да студенти рударства лакше разумеју и буду оспособљени за решавање проблема при изради пројеката, аутори полазе од општих карактеристика геолошких истраживања и појмова о лежиштима минералних сировина. Такође, студенти се даље уводе у геолошке методе истраживања, као и у рударске истражне радове. Детаљно су описане и технике истражног бушења као и истраживање површинским истражним радовима и подземним истражним просторијама. Текст покрива и одређивање квалитета лежишта где су детаљно објашњене различите методе опробавања. У оквиру

посебног поглавља обрађене су различите методе прорачуна рудних резерви што је студентима рударства свакако значајно за разумевање проблема из области технологије подземне и површинске експлоатације. Затим, садржи и поглавља о класификацији и категоризацији рудних резерви, елаборат о ресурсима и резервама чврстих минералних сировина као и финалне процесе истраживања и истраживања у фази експлоатације лежишта. Такође је текст поткрепљен важећим законима и правилницима из области рударства и геологије.

Табела 1. Укупан број радова др Мире Цоцић

Ознака групе резултата	Врста и вредност резултата	Број радова пре избора	Број радова после избора	Укупан број радова	Укупан број поена
<b>М20</b>	M21=8	1		1	8
	M22=5	4	3	7	35
	M23=3	4		4	12
	M24=2	2	1	3	6
<b>М30</b>	M31=3,5		1	1	3,5
	M33=1	35	6	41	41
	M34=0.5	5	1	6	3
<b>М50</b>	M51=2	6		6	12
	M52=1.5	12		12	18
	M53=1		1	1	1
<b>М60</b>	M63=0.5	17		17	8,5
	M64=0.2	1		1	0,2
<b>Укупно</b>		87	13	100	148,2

У раду Г2.1.1.1. (М22) под називом "Characterization of material sintered from the final flotation waste and zeolitic tuff", приказане су карактеристике синтетисане стаклокерамике добијене синтерованем мешавине дефинитивне флотацијске јаловине (FFW) са туфом (Игрош код Бруса, Србија) на 1260 °C у трајању од 7 сати, након чега је уследило жарење пресованих узорака на 1080 °C током 36 сати. Експерименти су рађени у циљу проналажења могућности за валоризацију отпадног материјала (FFW). Термичким третманом мешавина Т20 (20 % туфа, 80 % FFW) и Т40 (40 % туфа, 60 % FFW) синтетисана је стаклокерамика дендритичне структуре која се састоји из кристала оксида гвожђа (магхемита, магнетита и хематита) и стакла са приближним односом фаза 32/68 (Т20), односно 23/77 (Т40). Стаклокерамика од дефинитивне флотацијске јаловине може се користити за потребе грађевинске керамике где је потребна отпорност на термо шок до 200 °C (изнад 200 °C долази до пораста структурних дисконтинуитета). Релативно мало скупљање синтетисаног материјала (до 7 %) омогућава поуздану контролу при

пројектовању задатог облика, што указује да се оваква стаклокерамика може примењивати као основа за добијање грађевинског материјала. Синтезом пресованих узорака смеша (T20 и T40) на 1080 °C у трајању од 36 сати добија се стаклокерамика која има висок коефицијент пригушења звука, што указује на добре акустично изолационе особине.

У раду **Г2.1.1.2. (M22)** је испитана могућност примене дефинитвне флотацијске јаловине пореклом из компаније РТБ Бор (Србија) за производњу нових материјала из групе стаклокерамике. Синтетисана је стаклокерамика синтеровањем: из дефинитвне флотацијске јаловине, мешавина дефинитвне флотацијске јаловине са базалтом (10 %, 20 % и 40 %) и мешавина дефинитвне флотацијске јаловине са туфом (20 % и 40 %) на различитим температурама и различитом времену, да би се нашао оптимални састав и услови кристализације за добијање применљивог материјала. Резултати указују да се са повећањем, температуре (са 1100 на 1480 °C) и времена синтеровања дефинитвне флотацијске јаловине (са 4 на 6h), добија стаклокерамика са већим садржајем кристала хематита (44 %). Стаклокерамика синтерована од чисте дефинитвне флотацијске јаловине на 1080 °C у току 36 часова испољава добре механичке карактеристике које се огледају у великој брзини простирања ултразвучних таласа (4500 m/s) и тврдини по Викерсу (10800 МПа), а уз то је и отпорност на термошок веома добра. Механичке особине синтетисане стаклокерамике из мешавина дефинитвне флотацијске јаловине са базалтом (1000 °C / 48h) и мешавине дефинитвне флотацијске јаловине са туфом (1080 °C у току 36h) су скромније. Мешавине са туфом имају знатно мању запреминску масу. Стога, према резултатима ова дефинитивна флотацијска јаловина се може користити као основа за добијање грађевинских материјала.

У раду **Г2.1.1.3. (M22)** извршена је анализа садржаја арсена и тешких метала (Pb, Cd, Ni, и Cu) у TSP (укупне суспендоване честице) и PM<sub>10</sub> на мерним местима (Парк, Институт и Југопетрол) у околини топионице бабра у Бору за период 2004-2015. год. Утврђено је да је садржај арсена у TSP и PM<sub>10</sub> на свим мерним местима био изнад дозвољених годишњих вредности, понекад и 20 пута већи од дозвољеног. По први пут су истражене сезонске и просторне промене и корелације између посматраних полутаната и мерних места у тако дугом временском периоду (12 година), што омогућује боље сагледавање проблема аерозагађења суспендованим честицама на територији града Бора. Такође, по први пут је показано да не постоји статистички значајна разлика у нивоима посматраних полутаната у току грејене и негрејне сезоне. По први пут су срачунати и фактори обогаћења за посматране елементе чиме је ближе одређен антропогени утицај на њихове концентрације.

Рад под називом "Submerge entry Nozzles based on alumo-graphite refractory material in the process of continuous steel casting" (**Г2.1.2.1. - M24**) је имао за циљ да на неколико карактеристичних примера прикаже и објасни појаве и узроке смањеног века трајања алумографитног SEN-а. Смањење животног века алумографита најчешће је резултат спољашње ерозије која је узрокована прахом за ливење и шљаком, који се формирају у кристализатору. Интензитет спољне ерозије зависи од минералног састава ливеног праха и шљаке, а самим тим и од века трајања истих. Унутрашње наслагае, као други разлог смањења животног века алумографитних SEN-а, најчешће настају у процесу деоксидације

и реоксидације челика. Такође, наслаге се могу формирати услед дифузије која се дешава у SEN материјалу и реакције између оксида материјала и челичних компоненти у процесу континуираног ливења челика. Рад је допринос разјашњењу улоге SEN-а и појава које утичу на његов радни век у процесу ливења.

Са циљем да се пронађе оптимални састав, коригује кинетика развоја течне фазе, снизи температура процеса синтеровања, смањи интервал синтеровања и запреминска маса, синтетисана је применљивља стаклокерамика синтеровањем мешавине дефинитивне флотацијске јаловине (FFW) са туфом (Игрош код Бруса, Србија). У раду **Г2.2.1.1. (М31)** је описано добијање грађевинског, применљивог материјала од FFW и зеолитског туфа. Испитивања су подељена у два дела. Први део је обухватио карактеризацију полазних сировина: FFW и туфа где је анализиран хемијски, фазни састав (поларизационим микроскопом, рендгенском дифракцијом, инфрацрвеном спектроскопијом) и испитане су термичке особине (интервал синтеровања, омекшавања и топљења). Други део испитивања обухватио је процес добијања и карактеризацију синтетисане стаклокерামике из мешавине FFW са туфом: Т 20 (20 % туфа, 80 % FFW) и Т 40 (40 % туфа, 60 % FFW) на 1260 °C / 7h. Температура синтеровања (1260 °C / 7h) је пројектована на основу термичких карактеристика полазних сировина и литературних података. Стаклокерামички материјал је добијен синтеровањем узорака, у присуству течне фазе. Добијена стаклокерамика је изграђена од стакла и кристала оксида гвожђа који се најчешће јављају у облику дендритичних агрегата који у стаклу представљају неку врсту арматуре и побољшавају опште механичке особине стаклокерамике.

Последњих година посебна пажња се поклања квалитету ваздуха у затвореном простору јер људи велики део времена током дана проводе у затвореним срединама. Рад **Г2.2.2.1. (М33)** је посвећен изложености људи суспендованим честицама у ваздуху у затвореном простору у граду Бору, који је добар представник урбане/индустријске средине у Републици Србији, због емисије сумпорних оксида и честица из топионице бакра, која се налази поред града. Количина штетних материја садржаних у отпадним гасовима топионице бакра зависи од много фактора, као што су: избор технолошког поступка прераде руде бакра, састав улазне сировине, температура и трајање процеса, врста и количина процесних гасова и сл. Резултати испитивања садржаја суспендованих честица фракције PM<sub>10</sub> у учионици на Техничком факултету у Бору показују да значајан део загађења ваздуха из спољашње средине доспева у учионицу. Посебно забрињава чињеница да је детектовани просечан садржај арсена у PM<sub>10</sub> скоро три пута већа од годишње граничне вредности. Анализе PM<sub>10</sub> садржаја показују да у учионици не постоје значајнији додатни извори суспендованих честица PM<sub>10</sub>, тако да углавном честице улазе у учионицу инфилтрацијом из спољашње средине. Ова чињеница указује на потребу предузимања додатних мера за смањење инфилтрације честица из спољашње средине.

У циљу испитивања утицаја нове технологије топљења коцентрата Cu у топионици у Бору на количину и хемијски састав (As, Cd, Ni, Pb) укупних таложних материја (УТМ) у раду **Г2.2.2.2. (М33)** је извршено поређење резултата мерења у периоду 2014-2015 (стара технологија топљења Cu) са резултатима мерења из периода 2016-2017 (нова технологија

топљења Cu). Анализа је извршена за три мерна места у урбаној средини града Бора (Технички факултет - ТФ, Градски парк - ТП, и Институт за рударство и металургију - ИН). Као последица промене технологије топљења и бољег третмана отпадних гасова, пре свега SO<sub>2</sub>, на свим посматраним локацијама дошло је до промене рН вредности УТМ, од киселог (5.8 рН) ка базном (7.8 рН). Такође, у периоду рада нове топионице, на свим посматраним локацијама уочено је повећање садржаја As у УТМ као и смањење садржаја Cd. Садржај Ni и Pb у УТМ је незнатно промењен у посматраном периоду. На локацијама ТФ и ТП у периоду рада старе топионице прекорачена је максимално дозвољена концентрација УТМ од 200 (mg·m<sup>-2</sup>·dan<sup>-1</sup>) за годишњи период усредњавања. Као последица бољег третмана отпадних гасова из топионице у 2017. години забележено је само једно прекорачење максимално дозвољене концентрације УТМ од 450 (mg·m<sup>-2</sup>·dan<sup>-1</sup>) у месечним узорцима, и то на локацији ТФ. Једино на овој локацији је у 2017. години детектовано и прекорачење максимално дозвољене концентрације УТМ за годишњи период усредњавања. Поред тога, у периоду рада нове топионице, на свим посматраним локацијама уочено је присуство веома јаке ( $r > 0.8$ ) и јаке ( $0.8 > r > 0.6$ ) корелације између тешких метала детектованих у УТМ, за разлику од периода рада старе топионице када су ове корелације биле слабије.

У раду **Г2.2.2.4. (М33)** је анализиран садржај As и тешких метала (Pb, Cd, и Ni) у PM<sub>10</sub> у близини Топионице бакра у Бору у периоду од 2014. до 2016. године са циљем истраживања просторних промена ових загађивача у суспендованим честицама. Изградњом нове топионице и фабрике сумпорне киселине у Бору је донекле решен проблем загађења ваздуха SO<sub>2</sub> у урбано-индустријском подручју (Парк и Институт) у граду. Такође, анализе показују да су антропогени извори најдоминантнији за As, Cd и Pb у PM<sub>10</sub> у Бору, док ниско обогаћење честицама Ni указује на одсуство доминантних антропогених извора у близини топионице. Контаминација As и Cd се погоршала 2016. године, посебно на мерном месту Југопетрол. Константно загађење ваздуха суспендованим честицама PM<sub>10</sub>, са концентрацијама As које су на појединим мерним местима и до 20 пута више од годишње граничне вредности, захтева хитно предузимање мера како би се смањила антропогена емисија суспендованих честица у Бору.

У раду **Г2.2.2.5. (М33)** приказани су резултати испитивања могућности примене дефинитивне флотацијске јаловине (FFW) (из РТБ-а) у различитим квантитативним и квалитативним односима са природним материјалима – базалтом (Славујевац – Прешево) и туфом (Игрош код Бруса) за производњу нових материјала из групе стаклокерамике. На различитим температурама и различитом времену је вршено синтеровање како би се пронашо оптимални састав и услови за кристализацију. Синтеровање се врши у присуству течне фазе што је суштина синтеровања у силикатним системима.

FFW се састоји од фајалита (40,4 %), магнетита (25,3 %) и стакла (34,7 %) што представља значајан основ за производњу стаклокерамике.

Са повећањем, температуре и времена синтеровања, садржај кристала расте. То потврђује да се променом услова термичке обраде и режима хлађења, микроструктура и



особине производа могу контролисати, односно може се произвести стаклокерамички материјал са предодређеним особинама.

У циљу проналажења могућности примене отпадног материјала, испитана је термостабилност синтетисане стакло-керамике добијене из стакленог фрита дефинитивне флотацијске јаловине (из РТБ-а Бор). Резултати испитивања приказани су у раду **Г2.2.2.6. (М33)**. Термостабилност је одређена праћењем степена оштећења на основу промене брзине простирања ултразвучног таласа и Јунговог модула еластичности, сукцесивним подвргавањем термошоку. Коришћењем стандардне методе наглог хлађења у води праћен је термо шок узорака. Анализа слика и ултразвучна мерења су коришћени као недеструктивне методе за одређивање степена разарања узорка. Фазни састав узорака је одређен рендгенско дифракционом анализом праха (XRRPD). Ниво оштећења узорака је око 43 % после 20 циклуса, што указује да добијени стаклокерамички материјал има висок ниво отпорности на термошок.

У раду **Г2.3.1.1. (М53)** приказани су резултати испитивања утицаја спољашњег загађења суспендованим честицама на квалитет унутрашњег ваздуха на Техничком факултету у Бору. Резултати мерења су показали да, и поред тога што су спољашње концентрације  $PM_{10}$  и  $PM_{2.5}$  током кампање мерења биле у просеку за око 20 % ( $PM_{10}$ ) односно 50 % ( $PM_{2.5}$ ) времена више од дневних граничних вредности, то није довело до значајне појаве прекорачења граничних вредности  $PM$  унутар посматраних просторија на ТФ у Бору. То значи да не постоје значајни извори суспендованих честица унутар посматраних просторија. На пораст концентрација  $PM_{10}$  и  $PM_{2.5}$  на ТФ Бор, поред спољашње концентрације  $PM$ , највише утиче ресуспензија честица условљена активностима наставника и студената, и активностима чишћења. Концентрације  $PM$  унутар просторија ТФ Бор ниже су, или врло сличне, концентрацијама  $PM$  које су измерене у учионицама основних и средњих школа у Бору, Нишу и неким образовним установама у Европи, пре свега због мањег броја студената у посматраним просторијама.

#### **Г4. Цитираност радова**

На основу података преузетих из индексне базе SCOPUS и ISI/Web of Science на дан 04. 02. 2022. године, 10 радова цитирано је 45 пута ( $h$ -индекс = 3), од тога је 31 хетероцитата. У наставку су наведени радови и публикације у којима су радови цитирани.

**Г4.1. Mira Cocić, Mihovil Logar, Suzana Erić, Viša Tasić, Snežana Dević, Saša Cocić, Branko Matović, Application of the final flotation waste for obtaining the glass–ceramic materials, Science of Sintering, 49 (4) (2017) 431-443:**

- Г4.1.1. Marko Pavlović, Marina Dojčinović, Radica Prokić-Cvetković, Ljubiša Andrić, The mechanisms of cavitation erosion of raw and sintered basalt, Science of Sintering 2019 Volume 51, Issue 4, Pages: 409-419, <https://doi.org/10.2298/SOS1904409P>

**Г4.2. Mira Cocić, Branko Matović, Milica Pošarac, Tatjana Volkov – Husović, Jelena Majstorović, Viša Tasić, Snežana Dević, Nenad Vušović, Thermal shock properties of glass-**

ceramics synthesized from a glass frit, *Science of Sintering*, 49 (2017) 139-147, ISSN 0350-820X:

- Γ4.2.1. W. Dang & H.-Y., Glass-ceramics fabricated by efficiently utilizing coal gangue, *Journal of Asian Ceramic Societies*, Volume 8, 2020 - Issue 2, 365-372, DOI:10.1080/21870764.2020.1743417, <https://doi.org/10.1080/21870764.2020.1743417>
- Γ4.2.2. Nur Fadilah Baharuddin Pallan, Khamirul Amin Matori, Mansor Hashim, Raba'ah Syahidah Azis, Norhazlin Zainuddin, Nor Faizah Baharuddin Pallan, Fadzidah Mohd Idris, Idza Riati Ibrahim, Loy Chee Wah, Siti Nor Ain Rusly, Noorfauzana Adnin, Mohammad Zulhasif Ahmad Khiri, Zarifah Nadakkavil Alassan, Nurzilla Mohamed, Mohd Hafiz Mohd Zaid, Effects of Different Sintering Temperatures on Thermal, Physical, and Morphological of SiO<sub>2</sub>-Na<sub>2</sub>O-CaO-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Based Glass-ceramic System from Vitreous and Ceramic Waste, *Science of Sintering*, 51 (2019) 377-387, doi:<https://doi.org/10.2298/SOS1904377P>
- Γ4.2.3. Dang Wei, H.-Y. He, High Strength Glass-Ceramics Sintered With Coal Gangue as a Raw Material, *Science of Sintering*, 51 (2019) 285-294, doi:<https://doi.org/10.2298/SOS1903285W>

**Γ4.3.** Viša M Tasić, Renata Kovačević, Biljana Maluckov, Tatjana Apostolovski-Trujić, Branislava Matic, **Mira Cocić**, Mirjana Šteharnek, The content of As and heavy metals in TSP and PM<sub>10</sub> near copper smelter in Bor, Serbia, *Water, Air, & Soil Pollution*, 228 (2017), 6, DOI: 10.1007/s11270-017-3393-6:

- Γ4.3.1. L. Khazini, M. E. Dehkharghanian & A. Vaezihir, Dispersion and modeling discussion of aerosol air pollution caused during mining and processing of open-cast mines, *International Journal of Environmental Science and Technology*, volume 19, pages 913–924 (2022), <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13762-021-03225-1>
- Γ4.3.2. Tania B. Rodríguez-Chávez, Kyle P. Rine, Reman M. Almusawi, Ruby O'Brien-Metzger, Mónica Ramírez-Andreotta, Eric A. Betterton, A. Eduardo Sáez, Outdoor/Indoor Contaminant Transport by Atmospheric Dust and Aerosol at an Active Smelter Site, *Water Air Soil Pollut* (2021) 232: 226, <https://ezproxy.nb.rs:2134/content/pdf/10.1007/s11270-021-05168-2.pdf>
- Γ4.3.3. Ondřej Zvěřina, Pavel Coufalík, Jan Šimůnek, Přemysl Kachlík, Radka Chlupová, Jindra Pavelková, Inorganic pollutants in the indoor environment of the Moravian Library: assessment of Cd, Pb, Cu, and Zn in total suspended particles and dust using HR-CS GF-AAS, *Environ Monit Assess* (2020) 192: 771, <https://doi.org/10.1007/s10661-020-08748-7>
- Γ4.3.4. Kalbarczyk, R., Kalbarczyk, E., Raszka, B. Temporal changes in concentration of PM<sub>10</sub> dust in poznań, middle-west poland as dependent on meteorological conditions, *Applied Ecology and Environmental Research*, 16(2), pp. 1999-2014, <http://www.aloki.hu>

**Γ4.4.** **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Branko Matović, Snezana Dević, Tatjana Volkov – Husović, Saša Cocić, Viša Tasić, Final flotation waste kinetics of sintering at different heating regimes, *Science of Sintering*, 48 (2) (2016) 197-208, ISSN 0350-820X, doi: 10.2298/SOS1602197C, UDK 531.3; 666.3.019; 626.877; 622.785, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2016/0350-820X1602197C.pdf>

- Γ4.4.1. Predrag Milanović, Marija M. Vuksanović, Miodrag Mitrić, Aleksandar Kojović,

Dušan Mijin, Radmila Jančić-Hainemann, Alumina Particles Doped With Ferric as Efficient Adsorbent for Removal of Reactive Orange 16 from Aqueous Solutions, *Science of Sintering*, 50 (2018) 467-476, doi: <https://doi.org/10.2298/SOS1804467M>

**Г4.5. Mira B. Cocić**, Mihovil M. Logar, Saša Lj. Cocić, Snežana S. Dević, Dragan M. Manasijević, Transformation of chalcopyrite in the roasting process of copper concentrate in fluidized bed reactor, *JOM*, 63 (5) (2011) 55-59, ISSN 1047-4838, DOI: 10.1007/s11837-011-0078-2, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11837-011-0078-2>

- Г4.5.1. Mitovski, A., Štrbac, N., Mihajlović, I., Sokić, M., Stojanović J., Thermodynamic and kinetic analysis of the polymetallic copper concentrate oxidation process, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 118 (2), 2014, pp. 1277-1285.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84911992147&doi=10.1007%2fs10973-014-3838-8&partnerID=40&md5=802f7b92485b324d8c54247b38587ef8>

- Г4.5.2. Xia, F., Pring, A., Brugger, J., Understanding the mechanism and kinetics of pentlandite oxidation in extractive pyrometallurgy of nickel, *Minerals Engineering*, 27-28, 2012, pp. 11 - 19.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84857043566&doi=10.1016%2fj.mineng.2011.12.001&partnerID=40&md5=0ea077c374fec0e602103baa4402669b>

**Г4.6. Cocić M.**, Logar M., Matović B., Poharc-Logar V., Glass-ceramics obtained by the crystallization of basalt, *Science of Sintering*, 42 (3) (2010) 383-388, ISSN 0350-820X, DOI:10.2298/SOS1003383C, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2010/0350-820X1003383C.pdf>

- Г4.6.1. Luiza Felippi de Lima, Cláudio Antônio Perottoni, Janete Eunice Zorzi, Robinson Carlos Dudley Cruz, Effect of iron on the microstructure of basalt glass-ceramics obtained by the peturgic method, *International Journal of Applied Ceramic Technology*, Volume18, Issue 6, November/December 2021, Pages 1950 - 1959,

<https://ezproxy.nb.rs:2860/doi/pdf/10.1111/ijac.13865>

- Г4.6.2. Changjiang Liu, Xiaocong Tong, Chuncheng Yang, Letao Jiang, Yan Li, Lei Zhang, Baoming Ding, Zhong Liu, Heyu Huang & Hongchao Li, Preparation and Dielectric Properties of the Amorphous Basaltic Glass, *Silicon* (2021), Published: 11 May 2021, <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12633-021-01131-2>

- Г4.6.3. J. M. Klein, K. M. S. da Silva, A. P. Titton, R. C. D. Cruz, C. A. Perottoni & J. E. Zorzi, Microstructure and mechanical properties of a nucleant-free basaltic glass-ceramic, *Materials Science and Technology*, Volume 35, 2019 - Issue 5, Pages 544 - 551, <https://doi.org/10.1080/02670836.2019.1572317>

- Г4.6.4. Mamdouh O., Abu Safiah, Esmat M.A. Hamzawy, Nanometre pyroxenic glass-ceramics prepared by crystallization of Saudi basalt glass, *Ceramics International*, Volume 45, Issue 4, March 2019, Pages 4482 - 4486, [www.elsevier.com/locate/ceramint](http://www.elsevier.com/locate/ceramint)

- Г4.6.5. Marko Pavlović, Marina Dojčinović, Radica Prokić-Cvetković, Ljubiša Andrić, The

Mechanisms of Cavitation Erosion of Raw and Sintered, Science of Sintering, 51 (2019) 409 - 419, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2019/0350-820X1904409P.pdf>

- Γ4.6.6. Pavlović M., Dojčinović M., Prokić-Cvetković R., Andrić Lj., Ceganjac Z., Trumbulovic L., Cavitation wear of basalt-based glass ceramic, Materials, Volume 12, Issue 9, 2019 Article number 1552, [www.mdpi.com/journal/materials](http://www.mdpi.com/journal/materials)
- Γ4.6.7. Borowski, G., Using vitrification for sewage sludge combustion ash disposal, Polish Journal of Environmental Studies, 24 (5), 2015, pp. 1889-1896.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84942010462&doi=10.15244%2fjpoes%2f36080&partnerID=40&md5=d362f9aa407d1b4f72bf164c1e17ce08>.
- Γ4.6.8. Teixeira, S.R., Souza, A.E., Carvalho, C.L., Reynoso, V.C.S., Romero, M., Rincón, J.Ma., Characterization of a wollastonite glass-ceramic material prepared using sugar cane bagasse ash (SCBA) as one of the raw materials, Materials Characterization, 98, 2014, pp. 209 - 214. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84910015556&doi=10.1016%2fj.matchar.2014.11.003&partnerID=40&md5=6a2e55b9bf23a76ff6cfb8d5ba178f13>
- Γ4.6.9. Borowski G., Verification process for sewage sludge treatment (Book Chapter), 2013, Environmental Engineering IV, pp. 185-189, <https://doi.org/10.1201/b14894>
- Γ4.6.10. Borowski, G., Application of vitrification method for the disposal of municipal sewage sludge, Rocznik Ochrona Srodowska, 15 (1), 2013, pp. 575 - 583.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84889853525&partnerID=40&md5=55c27f657e70d6a2cfbc8112aba6efda>
- Γ4.6.11. Borowski, G., Verification process for sewage sludge treatment, Environmental Engineering IV - Proceedings of the Conference on Environmental Engineering IV, 2013, pp. 185 - 189.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84880155618&partnerID=40&md5=3734acae4fab94916996b4467bc34b45>
- Γ4.6.12. Păcurariu, C., Lazău, I., Non-isothermal crystallization kinetics of some glass-ceramics with pyroxene structure, Journal of Non-Crystalline Solids, 358 (23), 2012, pp. 3332 - 3337. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84869077806&doi=10.1016%2fj.jnoncrysol.2012.08.008&partnerID=40&md5=e2c063b8d6e0eff2e0bf6b8732f26f9d>

**Γ4.7.** Živkovic Dragana T, Štrbac Nada D, Lamut J, Anđelić Brankica C, **Cocić Mira B**, Šteharik Mirjana M, Mitovski Aleksandra M., Investigation Of Archaeometallurgical Findings From Felix Romulianalocality, Journal of mining and metallurgy section B-Metallurgy, vol. 45 br. 2, 2009, pp. 207 - 212, <http://www.jmmab.com/images/pdf/2009/iaffr1-dec-2009-207-212.pdf>

- Γ4.7.1. O. Golan, D. Cvikel, Y. Kahanov, Archaeometallurgical analysis of the bow drill from the fifth century BC Ma'agan Mikhael shipwreck, Archaeological and Anthropological Sciences (2019) 11:2581 – 2595, <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0683-x>

**Г4.8. M. Cocić, M. Logar, S. Cocić, S. Dević, B. Matović, D. Manasijević, Mineralogical transformations in copper concentrate roasting in fluo-solid reactor, Journal of Mining and Metallurgy Section B-Metallurgy, 43 B (1), 2007, pp. 71-84. <http://www.jmmab.com/images/pdf/2007/mtccrfsr-jul-2007-71-84.pdf>**

- Г4.8.1. Xia, F., Pring, A., Brugger, J., Understanding the mechanism and kinetics of pentlandite oxidation in extractive pyrometallurgy of nickel, Minerals Engineering, 27-28, 2012, pp. 11-19, <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84857043566&doi=10.1016%2fj.mineng.2011.12.001&partnerID=40&md5=0ea077c374fec0e602103baa4402669b>
- Г4.8.2. Đorđević, P., Živković, Ž., Mihajlović, I., Štrbac, N., Statistical modeling of the copper losses in the reverberatory furnace slag, Metalurgia International, 16 (10), 2011. pp. 120 - 125, <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80051573182&partnerID=40&md5=c54ad626ed3c2589645cf13f2b5d9085>
- Г4.8.3. Živković, Ž., Mitevska, N., Mihajlović, I., Nikolić, D., Copper losses in sulfide concentrate smelting slag are dependent on slag composition, Minerals and Metallurgical Processing, 27 (3), 2010. pp. 141 - 147, <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77955604924&partnerID=40&md5=c8c57eea7f65d3a8f4daa1d495723869>
- Г4.8.4. Živković, Ž., Mitevska, N., Mihajlović, I., Nikolić, D., The influence of the silicate slag composition on copper losses during smelting of the sulfide concentrates, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 45 (1), 2009, pp. 23 - 34, <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77953846892&doi=10.2298%2fJMMB0901023Z&partnerID=40&md5=067ca970a7f4fc4373bc4a814423d6d4>

**Г4.9. D. Manasijević, D. Živković, M. Cocić, D. Janjić, Ž. Živković, Phase equilibria in the quasibinary GaSb – Pb Thermochemica acta, 419, 2004, pp. 295 - 297, <https://ezproxy.nb.rs:2055/journal/thermochemica-acta/vol/419/issue/1>**

- Г4.9.1. Tomashyk V., Ternary alloys based on III-V semiconductors (Book), 2017, Ternary Alloys Based on III-V Semiconductors, pp. 1 - 362

**Г4.10. Živkovic Dragana T., Štrbac Nada D., Trujić Vlastimir K., Živkovic Živan D., Vuksan Marko, Milosavljevic B., Cocić Mira B., Andrić Velibor Đ., Physico-chemical investigation of slag occurrences - Rgotski Kamen Timok region, eastern Serbia, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 76 (1), 2004, pp. 227 – 235, <https://ezproxy.nb.rs:2134/content/pdf/10.1023/B:JTAN.0000027821.79593.1d.pdf>**

- Г4.10.1. Fuqiang Zheng, Yufeng Guo, Wenting Duan, Shuishi Liu, Guanzhou Qiu, Feng Chen, Tao Jiang, Shuai Wang, Transformation of Ti-bearing mineral in Panzhihua electric furnace titanium slag during oxidation roasting process, J Therm Anal Calorim (2018) 131:1767–177, <https://doi.org/10.1007/s10973-017-6675-8>
- Г4.10. 2. Šerbula, S.M., Stevanović, J., Trujić, V., Arsenic, heavy metals and SO<sub>2</sub> derived in a mining-metallurgical production process, (2011) Hazardous Materials: Types, Risks and

Control, pp. 187 - 223, <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84874379782&partnerID=40&md5=830050de68bde603211ec9f4e5e8925d>

## Г5. Број радова као услов за менторство у вођењу докторских дисертација

Кандидат др **Мира Цочић** испуњава услов да буде ментор на докторским академским студијама, јер има 5 радова објављена у претходних десет година у часописима са импакт фактором са SCI листе и то:

- Г5.1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Viša Tasić, Matović Branko, Milica Miletić Svirčev, Characterization of material sintered from the final flotation waste and zeolitic tuff, Science of Sintering, 54 (2022), IF (2020) = 1,412, online, <http://ojs.itn.sanu.ac.rs/index.php/scisint>.
- Г5.2. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Suzana Erić, Viša Tasić, Snežana Dević, Saša Cocić, Branko Matović, Application of the final flotation waste for obtaining the glass–ceramic materials, Science of Sintering, 49 (4) (2017) 431 - 443, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736
- Г5.3. Viša Tasić, Renata Kovačević, Biljana Maluckov, Tatjana Apostolovski-Trujić, Branislava Matić, **Mira Cocić**, Mirjana Šteharik, The content of As and heavy metals in TSP and PM10 near copper smelter in Bor, Serbia, Water Air Soil Pollution, 228 (2017), 6, ISSN 0049-6979, IF (2017) = 1,769, <https://ezproxy.nb.rs:2134/content/pdf/10.1007/s11270-017-3393-6.pdf>
- Г5.4. **Mira Cocić**, Branko Matović, Milica Pošarac, Tatjana Volkov – Husović, Jelena Majstorović, Viša Tasić, Snežana Dević, Nenad Vušović, Thermal shock properties of glass-ceramics synthesized from a glass frit, Science of Sintering, 49 (2017) 139 - 147, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736, doi: <https://doi.org/10.2298/SOS1702139C>
- Г5.5. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Branko Matović, Snežana Dević, Tatjana Volkov – Husović, Saša Cocić, Viša Tasić, Final flotation waste kinetics of sintering at different heating regimes, Science of Sintering, 48 (2) (2016) 197 - 208, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736, <http://www.doiserbia.nb.rs/issue.aspx?issueid=2748>

## Д. ИСПУЊЕНОСТ ИЗБОРНИХ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

Поред општих услова предвиђених Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника на Универзитету у Београду, Статутом Техничког факултета у Бору, Правилником о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, у наставку реферата даје се

преглед резултата кандидаткиње **др Мире Цоцић** о испуњености изборних услова за избор у звање редовног професора.

Стручно-професионални допринос рада кандидата дат је у тачки Д1, допринос академској и широј заједници у тачки Д2, а сарадња са другим високошколским и научноистраживачким установама у земљи и иностранству приказани су у тачки Д3.

## **Д1. Стручно-професионални допринос**

### **Д1.1. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа**

#### **Д1.1.1. Члан научног/организационог одбора међународних научних скупова**

- Д1.1.1.1. Члан научног одбора XII International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development – XII IRTSD 2017, Bor, Serbia, (2017)
- Д1.1.1.2. Члан научног одбора XIII International Mineral Processing and Recycling Conference - XIII IMPRC 2019, Belgrade, Serbia, (2019)
- Д1.1.1.3. Члан научног одбора XIV International Mineral Processing and Recycling Conference - XIV IMPRC 2021, Belgrade, Serbia, (2021)

### **Д1.2. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама**

После избора у звање ванредног професора, кандидаткиња др Мира Цоцић учествовала је као члан комисије за оцену и одбрану једног доктората, члан комисије за одбрану једног дипломског (мастер) рада и члан комисије за одбрану два завршна рада. Ангажовање кандидаткиње **др Мире Цоцић** у поменутиим комисијама, дато је у тачки В4. овог Реферата.

### **Д1.3. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката**

#### **Д1.3.1. Учешће у научно-истраживачким пројектима националног значаја**

- Д1.3.1.1. Минерали Србије: састав, структура, генеза, примена и допринос одржању животне средине" , евиденциони број ОИ 176010 у периоду од 01.01.2011. до 31.12.2019. године. Руководилац пројекта: проф. др Миховил Логар, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.
- Д1.3.1.2. Пројекат, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у оквиру финансирања научно истраживачког рада на Универзитету у Београду, Техничком факултету у Бору, према уговору са евиденционим бројем 451-03-68/2020-14/200131 (2020).
- - Д1.3.1.3. Пројекат, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у оквиру финансирања научно истраживачког рада на Универзитету у Београду, Техничком факултету у Бору, према уговору са евиденционим бројем 451-03-9/2021-14/200131 (2021).

- Д1.3.1.4. Пројекат, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у оквиру финансирања научно истраживачког рада на Универзитету у Београду, Техничком факултету у Бору, према уговору са евиденционим бројем 451-03-68/2022-14/200131 (2022).

- Д1.3.1.5. Composite clays as advanced materials in animal nutrition and biomedicine (AniNutBiomedCLAYs), период од 01. 01. 2022. год. до 01. 01. 2025. год. Руководилац пројекта: др. Александра Даковић. Финансирање је одобрено по Програму ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, на који је Влада дала сагласност Решењем 05 број: 451-2121/2020 од 05. марта 2020. године („Службени гласник РС”, број 21/2020).

## **Д1.4. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката**

### **Д1.4.1. Рецензије радова**

#### **Д1.4.1.1. Рецензент у часопису категорије М20**

- Д1.4.1.1.1. Journal of Building Engineering (2017), ISSN 2352-7102, M22

- Д1.4.1.1.2. Science of Sintering (2019), ISSN 0350-820X, M22

#### **Д1.4.1.2. Рецензент у часопису категорије М50**

- Д1.4.1.2.1. Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining (2019), ISSN 1450-5959, M51.

Такође, кандидаткиња др Мира Цоцић је рецензирала радове за саопштења на међународним скуповима (октобарско саветовање рудара и металурга – ЈОС и прерада и рециклажа минерала – IMPRC).

#### **Д1.4.1.3. Рецензент билатералног пројекта**

- Д1.4.1.3.1. Продукти распадања на сулфидним рудничким јаловиштима: Студија случаја – Горња Липа, Борски регион, Србија (Ев. Бр 47), учешће у процесу евалуације предлога пројекта из Програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Аустрије за период 2018-2019.

## **Д1.5. Поседовање лиценце**

- Д1.5.1. Стручни испит из области геологије, положила је 07.12.1993.год., Савез инжењера и техничара Србије у Београду, Решење број 513/Ге.

## **Д2. Допринос академској и широј заједници**

### **Д2.1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству**



### **Д2.1.1. Члан комисија на Техничком факултету у Бору**

-Д2.1.1.1. Члан Комисија за спровођење поступка јавне набавке мале вредности (електрична енергија), решење бр. I / 6-218/2 (26. 01. 2018. год.)

-Д2.1.1.2. Члан Комисије за студије II степена на Техничком факултету у Бору за период 2020 – 2023. године, Одлука број: VI/4-26-5.2 (18. 10. 2021. год.)

-Д2.1.1.3. Члан Комисије за студије III степена на Техничком факултету у Бору за период 2020 – 2023. године, Одлука број: VI/4-13-4.2

### **Д2.1.2. Чланство у комисијама за избор у звања на Техничком факултету у Бору**

-Д2.1.2.1. Члан комисије за избор др Миодрага Бањешевића у звање ванредни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору (2019),

### **Д2.2. Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.)**

-Д2.2.1. Блок настава ученицима средње Техничке школе из Бора (2012. год. – данас)

### **Д3. Сарадња са другим високошколским и научноистраживачким установама у земљи и иностранству**

#### **Д3.1. Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.**

-Д3.1.1. Минерали Србије: састав, структура, генеза, примена и допринос одржању животне средине" , евиденциони број ОИ 176010 у периоду од 01.01.2011. до 31.12.2019. године. Руководилац пројекта: проф. др Миховил Логар, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

-Д3.1.2. Composite clays as advanced materials in animal nutrition and biomedicine (AniNutBiomedCLAYs), период од 01. 01. 2022. год. до 01. 01. 2025. год. Руководилац пројекта: др. Александра Даковић. Финансирање је одобрено по Програму ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, на који је Влада дала сагласност Решењем 05 број: 451-2121/2020 од 05. марта 2020. године („Службени гласник РС”, број 21/2020)

#### **Д3.2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству**

##### **Д3.2.1. Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације**

-Д3.2.1.1. Алена Здравковић, дипл. инж. геологије "Механизам формирања секундарних минерала на одлагалиштима Pb-Zn рудника Рудник и њихов утицај на животну средину" Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет (2020).

### **Д3.2.2. Чланство у комисијама за избор у звања**

-Д3.2.2.1. Члан комисије за избор др Алене Здравковић у звање научни сарадник, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет (2020),

-Д3.2.2.2. Члан комисије за избор др Александра Пачевског у звање ванредни професор, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет (2018).

### **Д3.3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа**

-Д3.3.1. Члан Српског геолошког друштва, од 2018. године - данас.

## **Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА**

Оцена испуњености услова заснива се на Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, а у складу са Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду.

Кандидаткиња др Мира Цоцић, **испуњава** све прописане услове за избор у звање редовног професора, што се аргументује следећим оценама:

### **Ђ.1. Оцена испуњености општих услова**

Кандидаткиња др Мира Цоцић, ванредни професор, има научни степен доктора техничких наука из области геологије и испуњава све прописане опште услове за избор у звање редовног професора на основу анализе поднете документације, односно научних, стручних и педагошких активности.

### **Ђ.2. Оцена испуњености обавезних услова**

Увидом у приложену конкурсну документацију, као и на основу приказа датог у овом Реферату, може се закључити да др Мира Цоцић испуњава све прописане обавезне услове за избор у звање редовног професора у групацији техничко-технолошких наука, при чему се у наредном делу реферата издвајају оне активности које указују на испуњеност услова кандидаткиње:

- Др Мира Цоцић поседује изражен смисао за наставни рад, са стеченим вишегодишњим (14 година рада) педагошким искуством током рада на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду. Тренутно, реализује наставу на 5 предмета (3 на основним, 1 на мастер и 1 на докторским академским студијама).

- Позитивно је оцењена у студентским анкетама за вредновање педагошког рада наставника које спроводи Технички факултет у Бору, Универзитета у Београду. У току последњег изборног периода, средња оцена на основним академским студијама износи 4,22, а на мастер академским студијама 4,57, што сведочи о савесном, успешном и квалитетном педагошком раду кандидаткиње др Мире Цоцић.
- Кандидаткиња др Мира Цоцић је као аутор/коаутор објавила укупно 12 радова у часописима са SCI листе (1 рад категорије M21, 7 радова категорије M22 и 4 рада категорије M23), од чега, у меродавном изборном периоду 3 рада у часописима категорије M22.
- На основу података са Scopus и ISI/Web of Science базе на дан 04. 02. 2022., радови др Мире Цоцић цитирани су 31 пут (хетероцитати), h-индекс = 3.
- У досадашњој научно-стручној каријери кандидаткиња је осим радова у часописима са SCI листе објавила и још укупно 88 радова и саопштења, од тога 3 рада у националном часопису међународног значаја (M24), 19 радова у часописима националног значаја (M50), 48 саопштења са међународних и 18 саопштења са националних скупова штампаних у целини или изводу. Од укупног броја радова, у меродавном изборном периоду има 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), 1 рад у часопису националног значаја (категорије M50) и 8 радова саопштених на међународним научним скуповима при чему је један рад предавање по позиву из категорије M31.
- Кандидаткиња је аутор једног основног уџбеника из релевантне научне области, који је објављени од избора у звање наставника.
- Кандидаткиња др Мира Цоцић је пре избора у звање ванредног професора учествовала у својству члана комисије у одбрани једног завршног рада и у избору једног универзитетског наставника. Након избора у звање ванредног професора, учествовала је као члан комисије за оцену и одбрану једног доктората, члан комисије за одбрану једног дипломског (мастер) рада и члан комисије за одбрану два завршна рада. Такође је у својству члана комисије учествовала у избору у звања три кандидата.
- Др Мира Цоцић испуњава услов за менторство на докторским академским студијама, јер има 5 објављених радова у претходних десет година у часописима са импакт фактором са SCI листе

### **Ђ3. Оцена испуњености изборних услова**

Др Мира Цоцић испуњава сва три изборна услова за избор у звање редовног професора, јер испуњава више ближих одредница (довољна је једна) за сваки изборни услов. Испуњеност ближих одредница изборних услова се разматра у наставку Реферата, и то:

### **Ђ.3.1. Оцена стручно-професионалног доприноса**

У вези са стручно-професионалним доприносом оцењује се да кандидаткиња испуњава пет од седам ближих одредница:

- ***Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа:***

Била је члан научног одбора на 3 међународна научна скупа. Чест је учесник значајних међународних и домаћих скупова.

- ***Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама:***

Кандидаткиња др Мира Цоцић била је члан комисије за одбрану 2 завршна рада, једног дипломског (мастер) рада и члан комисије за оцену и одбрану једног доктората.

- ***Руководилац или сарадник у реализацији пројеката:***

У досадашњој каријери (закључно са 2021. годином) др Мира Цоцић је учествовала у реализацији 5 (пет) националних пројеката који су финансирани од стране ресорних Министарстава. Тренутно је ангажована на 2 (два) национална пројекта, при чему један финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (евиденциони број уговора: 451-03-68/2022-14/200131) док је за други пројекат финансирање одобрено по Програму ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, на који је Влада дала сагласност Решењем 05 број: 451-2121/2020.

- ***Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патената, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката:***

Рецензентске активности др Мире Цоцић обухватају рецензије радова у међународним часописима са SCI – листе категорије M20 (Journal of Building Engineering и Science of Sintering), и категорије M50 (Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining, и Рециклажа и одрживи развој), затим рецензије саопштења на међународним скуповима. Такође је била рецензент предлога билатералног пројеката: "Продукти распадања на сулфидним рудничким јаловиштима: Студија случаја – Горња Липа, Борски регион, Србија (Ев. Бр 47)" (из Програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Аустрије за период 2018.-2019.).

- ***Поседовање лиценце***

Кандидаткиња поседује лиценцу (стручни испит) из области геологије (Решење број 513/Ге, Савез инжењера и техничара Србије у Београду, 1993. године).

### **Ђ.3.2. Оцена доприноса академској и широј заједници**

Од укупно шест ближих одредница које се односе на допринос академској и широј заједници др Мира Цоцић испуњава два:

- ***Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству:***

Током вишегодишњег радног односа на Техничком факултету у Бору била је члан следећих комисија формираних од стране факултета: Комисије за спровођење поступка јавне набавке мале вредности (електрична енергија) (2018. год.), Комисије за студије II и III степена на Техничком факултету за период 2020 – 2023. године.

- ***Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.)***

Кандидаткиња учествује у блок настави ученицима средње Техничке школе из Бора (2012. год. – данас.).

### **Ђ.3.3. Оцена сарадње са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству**

Од укупно шест ближих одредница које се односе на сарадњу са другим високошколским и научноистраживачким установама у земљи и иностранству, др Мира Цоцић испуњава три:

- ***Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научно-истраживачким установама у земљи или иностранству:***

Др Мира Цоцић је у изборном периоду учествовала у реализацији 2 (два) национална пројекта са другим установама у земљи, од тога: 1 (један) са Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, и 1 (један) са Института за технологију нуклеарних и других минералних сировина (ITNMS) на коме је тренутно ангажована.

- ***Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству***

Кандидаткиња др Мира Цоцић је учествовала као члан комисије за оцену и одбрану једног доктората, и члан комисије за избор у звање 2 (два) кандидата.

- ***Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа:***

Др Мира Цоцић је од 2018. године – данас члан Српског геолошког друштва.

## Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На конкурс за избор у звање редовног професора за ужу научну област Рударство и геологија, геолошка група предмета на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду, у законском року јавио се један кандидат, др Мира Цоцић. На основу увида у конкурсну документацију, Комисија сматра да пријављена кандидаткиња испуњава све прописане услове за избор у звање редовног професора, који су дефинисани Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору, Правилником за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, односно Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду.

Сагледавајући целокупну наставну, педагошку и научно-истраживачку делатност кандидаткиње, чланови Комисије са задовољством предлажу избор **др Мира Цоцић**, дипл. инж. геологије, у звање и на радно место **редовног професора** за ужу научну област **Рударство и геологија, геолошка група предмета** и препоручују Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да овај предлог усвоји и да га достави Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду.

У Београду и Бору, Март 2022. год.

**ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:**

-----  
1. Др Сузана Ерић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет

-----  
2. Др Владимир Симић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет

-----  
3. Др Радоје Пантовић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Технички факултет у Бору

**В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА**

**С А Ж Е Т А К  
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА  
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

**И - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: **Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору**  
Ужа научна, односно уметничка област: **Рударство и геологија**  
Број кандидата који се бирају: **1 (један)**  
Број пријављених кандидата: **1 (један)**  
Имена пријављених кандидата: **др Мира Цоцић**

**ИИ - О КАНДИДАТИМА**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Мира Божидар Цоцић**  
- Датум и место рођења: **28.09.1963. године, Табановце**  
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору**  
- Звање/радно место: **Ванредни професор**  
- Научна, односно уметничка област: **Геологија и примењена минералологија**

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

Основне студије:  
- Назив установе: **Универзитет у Београду, Рударско - геолошки факултет**  
- Место и година завршетка: **Београд, 1990.**

Мастер:  
- Назив установе:  
- Место и година завршетка:  
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:  
- Назив установе: **Универзитет у Београду, Рударско - геолошки факултет**  
- Место и година завршетка: **Београд, 2004.**  
- Ужа научна, односно уметничка област: **Геологија, Минералологија индустријских продуката**

Докторат:  
- Назив установе: **Универзитет у Београду, Рударско - геолошки факултет**  
- Место и година одбране: **Београд, 2012.**  
- Наслов дисертације: **Примена флотацијске јаловине РТБ Бор за стаклокерамику**  
- Ужа научна, односно уметничка област: **Геологија, фундаментална и примењена минералологија**

До садашњи избори у наставна и научна звања:  
- истраживач сарадник: **24.01.2006. године**  
- асистент: **24.03.2008. године (реизбор 31.3.2011. године)**  
- доцент: **17.09.2012.године**  
- ванредни професор: **11. 07. 2017. године**

### 3) Испуњени услови за избор у звање: РЕДОВНИ ПРОФЕСОР

#### ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>оцена / број година радног искуства</b>
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није потребно за избор у звање редовног професора
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечна оцена педагошког рада за меродавни изборни период на основним студијама износи 4,22, а на мастер академским студијама 4,57.
3	Искуство у педагошком раду са студентима	Укупно 14 година педагошког искуства у звањима од асистента до ванредног професора на Техничком факулету у Бору, Универзитета у Београду. Учествује у реализацији наставе на свим нивоима академских студија.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>Број менторства / учешћа у комисији и др.</b>
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан комисије за одбрану два завршна рада, једног дипломског (мастер) рада и једног доктората.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	<b>Број радова, сапштења, цитата и др</b>	<b>Навести часописе, скупове, књиге и друго</b>
6	Објављен један рада из категорије М21, М22 или М23 из научне области за коју се бира		Није примењиво (в. тачку 14)
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).		Није примењиво (в. тачку 16)
8	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		Није примењиво (в. тачку 14)
9	Саопштена три рада на међуна-родним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.		Није примењиво (в. тачку 16)
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	7	Као члан пројектног тима учествовала је у реализацији 5 националних пројеката који су финансирани од стране ресорних Министарстава. Тренутно је ангажована на 2 (два) национална пројекта (списак пројеката уз тачку 1.5)



11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ИСБН бројем)		види тачку 17
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		Није примењиво (види тачку 14)
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категирије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		Није примењиво (види тачку 16)
14	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	3	Референце из библиографије кандидата (М 22): Г2.1.1.1., Г2.1.1.2., и Г2.1.1.3. (списак испод табеле)
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	31	Према подацима са Scopus и ISI/Web of Science базе на дан 04. 02. 2022., број хетероцитата публикација је 31.
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категирије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	8	Референце из библиографије кандидата: Г2.2.1.1., Г2.2.2.1., Г2.2.2.2., Г2.2.2.3., Г2.2.2.4., Г2.2.2.5., Г2.2.2.6. и Г2.2.3.1. (списак испод табеле)
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	1	Мира Цоцић, Живорад Милићевић, Саша Цоцић, Истраживање лежишта минералних сировина, Уџбеник, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, Бор (2016) (ISBN 978-86-6305-045-7).
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	5	5 радова са SCI листе у последњих 10 година (списак испод табеле)

#### Уз тачку 14. Библиографија радова из категорије М20 (М21, М22 и М23)

##### Категорија М22 - радови у истакнутим часописима међународног значаја

1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Viša Tasić, Matović Branko, Milica Miletić Svirčev, Characterization of material sintered from the final flotation waste and zeolitic tuff, Science of Sintering, 54 (2022), ISSN 0350-820X, IF (2020) = 1,412, online, <http://ojs.itn.sanu.ac.rs/index.php/scisint>
2. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Suzana Erić, Viša Tasić, Snežana Dević, Saša Cocić, Branko Matović, Application of the final flotation waste for obtaining the glass–ceramic materials, Science of Sintering, 49 (4) (2017) 431 - 443, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736, <http://www.doiserbia.nb.rs/issue.aspx?issueid=3078>

3. Viša Tasić, Renata Kovačević, Biljana Maluckov, Tatjana Apostolovski-Trujić, Branislava Matić, **Mira Cocić**, Mirjana Šteharik, The content of As and heavy metals in TSP and PM10 near copper smelter in Bor, Serbia, Water Air Soil Pollution, 228 (2017), 6, ISSN 0049-6979, IF (2017) = 1,769, <https://ezproxy.nb.rs:2134/content/pdf/10.1007/s11270-017-3393-6.pdf>

#### **Уз тачку 16. Библиографија радова из категорије М30 и М60**

##### **Категорија М30 – саопштења на скуповима међународног значаја**

##### **Категорија М31 - Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини**

1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Obtaining the applicable material from the ffw and zeolitic tuff, XIII International Mineral Processing and Recycling Conference, Belgrade, Serbia, 8 - 10 May 2019, pp. 21 - 28. ISBN: 978-86-6305-091-4, [https://imprc.tfbor.bg.ac.rs/files/XIII\\_IMPRC\\_2019\\_Proceedings.pdf](https://imprc.tfbor.bg.ac.rs/files/XIII_IMPRC_2019_Proceedings.pdf)

##### **Категорија М33 -Саопштење са међународног скупа штампано у целини**

2. Viša Tasić, **Mira Cocić**, Bojan Radović, Tatjana Apostolovski-Trujić, Chemical composition of particulate matter in the indoor air at the Technical faculty in Bor (Serbia), IOC 2021, The 52th International October Conference on Mining and Metallurgy, November 29 – 30, 2021.

3. Viša Tasić, Aleksandra Ivanović, Tatjana Apostolovski-Trujić, Silvana Dimitrijević, **Mira Cocić**, The impact of a new copper smelting technology on the total atmospheric deposition in Bor, Serbia, Conference: 6th International Conference on Renewable Electrical Power Sources, October 2018, DOI: 10.24094/mkoiee.018.6.1.61.

4. Milenko Jovanović, Miroslava Maksimović, Vladan Marinković, Radmilo Rajković, Miomir Mikić, **Mira Cocić**, Quality and application possibilities of bleck gabro from site "Crna reka", 18-21. October 2017, Bor Lake, Serbia, pp. 310-313., ISBN: 978-86-6305-066-2.

5. Viša Tasić, Renata Kovačević, Tatjana Apostolovski - Trujić, **Mira Cocić**, Heavy metals and arsenic content in PM<sub>10</sub> near copper Smelter in Bor, Serbia, The 49th International October Conference on Mining and Metallurgy, 18-21. October 2017, Bor Lake, Serbia, pp. 534 - 537. ISBN: 978-86-6305-066-2.

6. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Visa Tasic, Snezana Devic, Saša Cocić, The possibility of using the final flotation waste for obtaining the glass-ceramics, XII Symposium on Recycling Technologies and Sustainable development, 13 – 15 September 2017, Hotel Jezero, Bor Lake, Serbia, pp.: 74 - 81, ISBN 978-86-6305-069-3.

7. **Mira Cocić**, V. Tasić, S. Dević, Determination of thermal shock resistance of glass frit using nondestructive test methods, XXV International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist'17, 12 - 15 June 2017, Hotel "BREZA", Vrnjačka Banja, SERBIA, 242-250, ISBN 978-86-6305-062-4, COBISS SR-ID 236276748.

##### **Категорија М34 - Саопштење са међународног скупа штампано у изводу**

8. V. Tasić, R. Kovačević, T. Apostolovski-Trujić, B. Radović, **M. Cocić**, M. Jovašević-Stojanović, Characterisation of PM<sub>10</sub> in the secondary school and in the ambient air near the copper smelter in Bor, Serbia, 7th International WeBIOPATR Workshop & Conference, Particulate Matter: Research and Management, Belgrade, Serbia, 1 - 3 October 2019, ISBN 978-86-83069-56-9.

#### **Уз тачку 18. Број радова као услов за менторство у вођењу докторских дисертација**

1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Viša Tasić, Matović Branko, Milica Miletić Svirčev, Characterization of material sintered from the final flotation waste and zeolitic tuff, Science of Sintering, 54 (2022), IF (2020) = 1,412, online, <http://ojs.itn.sanu.ac.rs/index.php/scisint>.

2. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Suzana Erić, Viša Tasić, Snežana Dević, Saša Cocić, Branko Matović, Application of the final flotation waste for obtaining the glass–ceramic materials, Science of Sintering, 49 (4) (2017) 431-443, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736, <http://www.doiserbia.nb.rs/issue.aspx?issueid=3078>

3. Viša Tasić, Renata Kovačević, Biljana Maluckov, Tatjana Apostolovski-Trujić, Branislava Matić, **Mira Cocić**, Mirjana Šteharik, The content of As and heavy metals in TSP and PM10 near copper smelter in Bor, Serbia, Water

Air Soil Pollution, 228 (2017), 6, ISSN 0049-6979, IF (2017) = 1,769, <https://ezproxy.nb.rs:2134/content/pdf/10.1007/s11270-017-3393-6.pdf>

- 4. **Mira Cocić**, Branko Matović, Milica Pošarac, Tatjana Volkov – Husović, Jelena Majstorović, Viša Tasić, Snežana Dević, Nenad Vušović, Thermal shock properties of glass-ceramics synthesized from a glass frit, Science of Sintering, 49 (2017) 139 - 147, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736, doi: <https://doi.org/10.2298/SOS1702139C>

- 5. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Branko Matović, Snežana Dević, Tatjana Volkov – Husović, Saša Cocić, Viša Tasić, Final flotation waste kinetics of sintering at different heating regimes, Science of Sintering, 48 (2) (2016) 197 - 208, ISSN 0350-820X, IF (2016) = 0,736, <http://www.doiserbia.nb.rs/issue.aspx?issueid=2748>

#### ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. <b>2.</b> Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. <b>3.</b> Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. <b>5.</b> Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. <b>6.</b> Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. <b>7.</b> Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	<b>1.</b> Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. <b>5.</b> Учесће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	<b>1.</b> Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. <b>2.</b> Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, <b>3.</b> Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

\*Напомена: На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

## **1. Стручно-професионални допринос:**

### 1.2.

- Члан научног одбора XII International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development – XII IRTSD 2017, Bor, Serbia, (2017).
- Члан научног одбора XIII International Mineral Processing and Recycling Conference - XIII IMPRC 2019, Belgrade, Serbia, (2019).
- Члан научног одбора XIV International Mineral Processing and Recycling Conference - XIV IMPRC 2021, Belgrade, Serbia, (2021).

### 1.3.

Члан комисије за оцену и одбрану једног доктората, члан комисије за одбрану једног дипломског (мастер) рада и члан комисије за одбрану два завршна рада.

### 1.4.

Пре избора у звање ванредни професор учесник у једном националном пројекту:

- Минерали Србије: састав, структура, генеза, примена и допринос одржању животне средине" , евиденциони број ОИ 176010 у периоду од 01.01.2011. до 31.12.2019. год., Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

После избора у звање ванредни професор учесник у 4 национална пројеката:

- Пројекат финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у оквиру финансирања научно истраживачког рада на Универзитету у Београду, Техничком факултету у Бору, према уговору са евиденционим бројем 451-03-68/2020-14/200131 (2020).
- Пројекат, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у оквиру финансирања научно истраживачког рада на Универзитету у Београду, Техничком факултету у Бору, према уговору са евиденционим бројем 451-03-9/2021-14/200131 (2021).
- Пројекат, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у оквиру финансирања научно истраживачког рада на Универзитету у Београду, Техничком факултету у Бору, према уговору са евиденционим бројем 451-03-68/2022-14/200131 (2022).
- Composite clays as advanced materials in animal nutrition and biomedicine (AniNutBiomedCLAYs), период од 01. 01. 2022. год. до 01. 01. 2025. год. Руководилац пројекта: др. Александра Даковић. Финансирање је одобрено по Програму ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, на који је Влада дала сагласност Решењем 05 број: 451-2121/2020 од 05. марта 2020. године („Службени гласник РС”, број 21/2020)

### 1.6.

Рецензије радова у међународним часописима са SCI – листе категорије M20 (Journal of Building Engineering and Science of Sintering), и категорије M50 (Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining, и Рециклажа и одрживи развој), затим рецензије саопштења на међународним скуповима. Такође је рецензент предлога билатералног пројеката: "Продукти распадања на сулфидним рудничким јаловиштима: Студија случаја – Горња Липа, Борски регион, Србија (Ев. Бр 47).

### 1.7.

Поседује лиценцу (стручни испит) из области геологије (Решење број 513/Ге, Савез инжењера и техничара Србије у Београду, 1993. године).

## **2. Допринос академској и широј заједници:**

### 2.1.

Члан више комисија формираних од стране Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду: Комисије за спровођење поступка јавне набавке мале вредности (електрична енергија) (2018. год.), Комисије за студије II степена на Техничком факултету за период 2020 – 2023. године, Комисије за студије III степена на Техничком факултету за период 2020 – 2023. године

### 2.5.

Блок настава ученицима средње Техничке школе из Бора.

### **3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству**

#### 3.1.

Пре избора у звање ванредни професор учесник у једном националном пројекту:

- Минерали Србије: састав, структура, генеза, примена и допринос одржању животне средине", евиденциони број ОИ 176010 у периоду од 01.01.2011. до 31.12.2019. год., Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

После избора у звање ванредни професор учесник у два национална пројекта:

- Минерали Србије: састав, структура, генеза, примена и допринос одржању животне средине", евиденциони број ОИ 176010 у периоду од 01.01.2011. до 31.12.2019. год., Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије
- Composite clays as advanced materials in animal nutrition and biomedicine (AniNutBiomedCLAYs), период од 01. 01. 2022. год. до 01. 01. 2025. год. Руководилац пројекта: др. Александра Даковић. Финансирање је одобрено по Програму ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, на који је Влада дала сагласност Решењем 05 број: 451-2121/2020 од 05. марта 2020. године („Службени гласник РС”, број 21/2020)

-

#### 3.2.

Члан комисије за оцену и одбрану једног доктората и члан комисије избору у звања два кандидата.

#### 3.3.

Члан Српског геолошког друштва од 2018. године - данас.

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор у звање редовног професора за ужу научну област Рударство и геологија, геолошка група предмета на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду, у законском року јавио се један кандидат, др Мира Цоцић.

Комисија за писање овог Реферата оцењује на основу увида у конкурсну документацију да је др Мира Цоцић остварила запажен успех у свом досадашњем ангажовању и да у потпуности задовољава све прописане услове Конкурса за избор у звање редовног професора који су дефинисани Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору, Правилником за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, односно Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду.

На основу напред наведених чињеница Комисија предлаже избор **др Мира Цоцић**, дипл. инж. геологије, у звање и на радно место **редовног професора** за ужу научну област **Рударство и геологија, геолошка група предмета** и препоручује Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да овај предлог усвоји и да га проследи Већу научних области и Сенату Универзитета у Београду.

Место и датум:

Београд и Бор, март. 2022. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

-----  
1. Др Сузана Ерић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет

-----  
2. Др Владимир Симић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет

-----  
3. Др Радоје Пантовић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Технички факултет у Бору