

## **ИЗБОРНОМ ВЕЋУ**

**Предмет:** Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Технологија материјала – машински материјали, заваривање и сродни поступци**

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 175/3 од 08.02.2024. године, а по објављеном конкурс за избор једног **доцента** на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област **Технологија материјала – машински материјали, заваривање и сродни поступци**, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 1079-1080 од 14.02.2024. године пријавио се један кандидат и то **др Братислав Рајичић, маг. инж. маш.**

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

## **РЕФЕРАТ**

### **А. Биографски подаци**

Братислав Рајичић је рођен . .  год. у , где је завршио основну школу „Филип Филиповић“ са одличним успехом као носилац Вукове, Аласове и Спартакове дипломе. Гимназију, смер “математичко-програмерски сарадник у природним наукама”, завршава 1993. год., такође, са одличним успехом. На Универзитету у Београду - Машинском факултету, дипломирао је 2004. год. на смеру Термотехника, са темом дипломског рада „Процена века паровода свеже паре ТЕ Морава са аспекта стварне радне температуре“, који је одбранио на Катедри за технологију материјала са оценом 10 (десет), VII степен стручне спреме. Мастер академске студије на Универзитету у Београду - Машинском факултету, завршава 2012. год. на модулу „Заваривање и заварене конструкције“, са просечном оценом током студија 9,06 (деветцелихшест), положивши Мастер рад на тему „Експертиза лома овесних цеви на термоенергетском постројењу“ са оценом 10 (десет), VII-1 степен стручне спреме. Докторске академске студије на Универзитету у Београду - Машинском факултету, завршава у јануару 2024. год. одбранивши докторску дисертацију на тему „Материјали повећане ерозионе отпорности изложени екстремним условима рада на термоенергетским постројењима“, VIII степен стручне спреме.

Братислав Рајичић је од маја 2004. год. до данас запослен на Универзитету у Београду - Машинском факултету, на Катедри за технологију материјала, односно Иновационом центру Машинског факултета и то:

- прво као стручни сарадник у периоду 2004-2012 (PJ 12.04, проф. др Вера Шијачки Жеравчић) при „Центру за материјале, трибологију и сагоревање“,
- затим у периоду 2012-2019 као асистент за ужу научну област “Технологија материјала – машински материјали и заваривање и сродни поступци”,
- као истраживач-сарадник (изабран одлуком ННВ Машинског факултета бр. 1005/5 од 10.10.2019.год.) био је запослен у периоду 2019-2023 при Иновационом центру Машинског факултета,
- тренутно је запослен као стручни саветник на Универзитету у Београду - Машинском факултету.

Кандидат је вршио дужност секретара Катедре за технологију материјала у периоду 2012-2015 година.

У периоду од 2004. год. до сада, Братислав Рајичић је активно учествовао у:

- 6 (шест) националних пројеката Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије;
- изради преко 100 ауторизованих елабората, експертиза и других докумената ограничене циркулације (пројекти сарадње са привредом) и то пре свега у областима:
  - понашања и поузданости материјала у експлоатацији при различитим условима рада,
  - процени и продужетку преосталог радног века компоненти термоенергетских и других индустријских постројења методама заснованим на стању метала и структурној деградацији,
  - испитивањима материјала са и без разарања,
  - заштити материјала од хабања и корозије коришћењем превлака, итд.

Братислав Рајичић је аутор/коаутор 19 објављених научно-стручних радова који су, према извору Scopus на дан 15.04.2024. год., цитирани 848 пута (h=6).

Братислав Рајичић је био члан организационог одбора Међународног саветовања ЕНЕРГЕТИКА 2005, у организацији Савеза енергетичара Србије, 19.-22.06.2005. год. на Златибору. Кандидат је периоду 2013-2017. учествовао у организацији стручног скупа и Дана модула „Заваривање и заварене конструкције“ на Универзитету у Београду - Машинском факултету, у оквиру годишњег обележавања наставно-научне сарадње Машинског факултета и предузећа „Messer tehnogas“. Такође, Братислав Рајичић активно учествује у организацији студентских пракси из предмета Машински материјали 2 (ОАС), „Понашање заварених спојева у експлоатацији“ и „Обезбеђење и контрола квалитета заварених спојева“ које су извођене у Messer Tehnogas a.d. Beograd, Војно-техничком институту у Жаркову, Институту за нуклеарне науке „Винча“, Термоелектранама ТЕНТ Б и ТЕ-КО Костолац Б, где су студенти имали прилику да се упознају са савременом опремом и техникама испитивања материјала, односно да стекну увид у процесе рада и одржавања комплексних индустријских постројења. Кандидат има вишегодишњу сарадњу, кроз учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења, са Институтом за нуклеарне науке „Винча“ – Институт од националног значаја за Републику Србију (Универзитет у Београду) и Техничким факултетом у Чачку (Универзитет у Крагујевцу).

Братислав Рајичић је члан следећих научно-стручних организација: Друштва термичара Србије, Друштва за интегритет и век конструкција (DIVK), Европског друштва за интегритет конструкција (European Structural Integrity Society - ESIS), Друштва за унапређење заваривања у Србији (DUZS). Кандидат се служи енглеским језиком и познаје рад у рачунарским програмима из Microsoft Windows/Office пакета, а такође користи и програме AutoCad, SolidWorks, CorelDraw, MathCad, ProEngineer и сл.

## Б. Дисертације

Докторска дисертација др Братислава Рајичића, под називом „Материјали повећане ерозионе отпорности изложени екстремним условима рада на термоенергетским постројењима“ (УДК број 669.131.2.018.28(043.3)), Универзитет у Београду, Машински факултет, припада области Техничких наука, научној области Машинско инжењерство, ужој научној области Технологија материјала – машински материјали, заваривање и сродни поступци. Ментори докторске дисертације су проф. др Гордана Бакић и проф. др Милош Ђукић, редовни професори Машинског факултета Универзитета у Београду. Кандидат је докторску дисертацију одбранио 17.01.2024. год., пред комисијом у саставу:

- проф. др Гордана Бакић, редовни професор, Универзитет у Београду - Машински факултет,
- проф. др Милош Ђукић, редовни професор, Универзитет у Београду - Машински факултет,
- проф. др Александар Венцл, редовни професор, Универзитет у Београду - Машински факултет,
- др Александар Масларевић, научни сарадник, Универзитет у Београду - Машински факултет,
- др Весна Максимовић, научни саветник, Универзитет у Београду - Институт за нуклеарне науке „Винча“ – Институт од националног значаја за Републику Србију.

## В. Наставна активност

### В.1. Општи приказ наставне активности

Братислав Рајичић од 2004. године до данас активно учествује у извођењу наставе на Катедри за технологију материјала, студијски програм Основних академских студија „Машинског инжењерства“ и држи вежбе из:

- обавезних предмета „Машински материјали 1“ и „Машински материјали 2“,
- изборног предмета „Репарација машинских делова и конструкција“,
- од школске 2020/2021 кандидат учествује и у настави на студијском програму Основних академских студија „Информационе технологије у машинству“ и држи вежбе из изборног предмета „Машински материјали“.

Центар за квалитет наставе и акредитацију Машинског факултета Универзитета у Београду издао је Извештај број 294/2 од 19.02.2024. год. о резултатима анонимног студентског вредновања педагошког рада кандидата Братислава Рајичића за период од школске 2012/2013 до школске 2022/2023 год., табела 1, из кога се види да кандидат има изразиту склоност ка педагошком раду са студентима и да је за свој рад оцењиван позитивно. Укупне просечне оцене добијене на основу анонимних студентских анкета, за наведени период и за приказане предмете, су у распону од 4,59 до 5,00 (табела 1).

Табела 1. Резултати студентског вредновања педагошког рада др Братислава Рајичића у периоду 2012/2013 - 2022/2023 школска година

#### а) по годинама и свим предметима:

2012/2013	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 1 (210-0883) МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2 (210-0884)	4,74
2013/2014	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 1 (210-0883) МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2 (210-0884)	4,68
2015/2016	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 1 (210-0883) МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2 (210-0884)	4,80
2016/2017	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 1 (210-0883)	4,85
2017/2018	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2 (210-0884)	4,69
2018/2019	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2 (210-0884)	4,81

2020/2021	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 1 (210-0883) МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2 (210-0884) МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ (410-7017)	4,55
2021/2022	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 1 (210-0883) МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2 (210-0884) МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ (410-7017) РЕПАРАЦИЈА МАШИНСКИХ ДЕЛОВА И КОНСТРУКЦИЈА (210-0887)	4,76
2022/2023	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 1 (210-0883) РЕПАРАЦИЈА МАШИНСКИХ ДЕЛОВА И КОНСТРУКЦИЈА (210-0887)	4,84

**б) по предметима за цео период:**

од	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 1 (210-0883)	4,59
2012/2013	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2 (210-0884)	4,74
до	МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ (410-7017)	4,93
2022/2023	РЕПАРАЦИЈА МАШИНСКИХ ДЕЛОВА И КОНСТРУКЦИЈА (210-0887)	5,00

**В.2. Учесће у комисијама за преглед и одбрану мастер радова**

Братислав Рајичић је у свом досадашњем раду био члан Комисије за оцену и одбрану 15 дипломских (мастер, М.Сс.) радова кандидата на Катедри за технологију материјала, Универзитета у Београду - Машинског факултета:

1. Милић, Војин М., Репарација наваривањем зубаца зупчастог венца израђеног од високолегираног манганског челика (2018.)
2. Гавриловић, Лазар Б., Кисеонична корозија (2018.)
3. Ђуричић, Ђорђе З., Примена заваривања у производњи делова за термоелектране (2018.)
4. Брашанац, Благоје Д., Процена преосталог радног века линије РБ1 паровода топле међупрегрејане паре ТЕ "Пљевља" (2018.)
5. Митић, Иван М., Обезбеђење контроле квалитета заваривања током израде и примене технологије репаратурног заваривања машинских конструкција (2017.)
6. Грујовић, Марко М., Санација и карактеризација паровода свеже паре ТЕ постројења након 220.000h рада (2017.)
7. Блануша, Ђуро М., Испитивање материјала методама без разарања заварених спојева у циљу одређивања интегритета спојева (2017.)
8. Елек, Невена Д., Технологија наваривања сегмента хабајућег прстена стартног млина Н80.75 (2016.)
9. Шопаловић, Жарко М., Обезбеђење и контрола квалитета у заваривању: Појам: стандарди у заваривању (2016.)
10. Лечеи, Григор Ђ., Анализа оштећења пиролитичке цеви израђене од легуре НК40 и оцена могућности њеног поновног заваривања (2016.)
11. Хускић, Иван Д., Заваривање топлотно постојаних челика Р91 и 15CrMoV510 (2016.)
12. Вељковић, Тамара Д., Корозиони инжењеринг и контрола корозије индустријских постројења и компоненти (2016.)
13. Милошевић, Маја Р., Улога метода без разарања и репаратурног заваривања у одржавању цевовода у "ХИП - Петрохемија" а.д. Панчево, са примером (2015.)
14. Милисављевић, Бојана Н., Корозионо понашање алуминијума и бакра и њихових легура (2015.)
15. Бујић, Радомир С., Контрола интегритета магистралних цевовода у условима деловања корозије (2015.)

### В.3. Уџбеници и помоћна наставна литература

У оквиру активности усавршавања наставног процеса, Братислав Рајичић је од школске 2019-2020. год., са групом аутора са Катедре за технологију материјала, коаутор једног помоћног уџбеника - Практикума:

1. Радица Прокић Цветковић, Зоран Радаковић, Оливера Поповић, Гордана Бакић, Милош Ђукић, **Братислав Рајичић**, Ненад Милошевић, „Машински материјали 1 и Машински материјали 2 - Практикум за лабораторијске вежбе”, III издање, ISBN 978-86-6060-176-8, COBISS.SR-ID 135755785, Универзитет у Београду, Машински факултет, 2024.

### Г. Библиографија научних и стручних радова

#### Г.1 Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (M10)

##### Г.1.1 Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13)

1. Bakic G.M., Djukic M.B., **Rajicic B.**, Sijacki Zeravcic V., Maslarevic A., Radovic M., Maksimovic V., Milosevic N., Characterization of Tube Repair Weld in Thermal Power Plant Made of a 12%Cr Tempered Martensite Ferritic Steel, in: Guy Pluvinage, Ljubica Milovic in Lecture Notes in Mechanical Engineering (2017) „Fracture at all Scales“ (<https://doi.org/10.1007/978-3-319-32634-4>), Springer, Cham, Print ISBN 978-3-319-32633-7, Online ISBN 978-3-319-32634-4, pp. 151-169, 2017.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-32634-4\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-32634-4_8)

#### Г.2 Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа (M20)

##### Г.2.1 Рад у врхунском међународном часопису (M21)

2. Djukic M.B., Bakic G.M., Sijacki Zeravcic V., Sedmak A., **Rajicic B.**, The synergistic action and interplay of hydrogen embrittlement mechanisms in steels and iron: Localized plasticity and decohesion, Engineering Fracture Mechanics (2019), ISSN 0013-7944, Vol. 216, pp. 1-33, IF(2019)=3,426  
<https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2019.106528>
3. Djukic M.B., Bakic G.M., Sijacki Zeravcic V., Sedmak A., **Rajicic B.**, Hydrogen Embrittlement of Industrial Components: Prediction, Prevention, and Models, Corrosion (2016), Vol. 72, Issue 7, ISSN 0010-9312, pp 943-961, IF(2022)=1,661  
<https://doi.org/10.5006/1958>

##### Г.2.2 Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

4. **Rajicic B.**, Maslarevic A., Bakic G., Maksimovic V., Djukic M., Erosion Wear Behavior of High Chromium Cast Irons, Transactions of the Indian Institute of Metals (2023), Vol. 76, pp. 1427–1437, ISSN 0972-2815, IF(2022)=1,6  
<https://doi.org/10.1007/s12666-022-02860-7>
5. Maslarevic A., Bakic G. M., Djukic M. B., **Rajicic B.**, Maksimovic V., Pavkov V., Microstructure and Wear Behavior of MMC Coatings Deposited by Plasma Transferred Arc Welding and Thermal Flame Spraying Processes, Transactions of the Indian Institute of Metals (2019), Vol. 73, pp. 259–271, ISSN 0972-2815, IF(2020)=1,499  
<https://doi.org/10.1007/s12666-019-01831-9>
6. Djukic M.B., Sijacki Zeravcic V., Bakic G.M., Sedmak A., **Rajicic B.**, Hydrogen damage of steels: A case study and hydrogen embrittlement model, Engineering Failure Analysis (2015), Vol. 58, Part 2, pp. 485–498, ISSN 1350-6307, IF(2015)=1,358  
<https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.05.017>
7. Bakic G., Sijacki Zeravcic V.M., Djukic M, **Rajicic B.M.**, Tasic M.M., Remaining Life Assessment of a High Pressure Turbine Casing in Creep and Low Cycle Service Regime, Thermal Science (2014), Vol. 18, Issue suppl.1, pp. S127–S138, IF(2015)=1,222  
<https://doi.org/10.2298/TSCI121219179B>

### Г.2.3 Рад у међународном часопису (M23)

8. Maslarevic A., Bakic G., Djukic M., **Rajcic B.**, Maksimovic V., Characterization of a Coating 316L Applied by Plasma Transferred Arc, Hemijska industrija, (2018), vol. 72, br.3, str. 139-147, ISSN 0367-598X, IF(2018)=0,56  
<https://doi.org/10.2298/HEMIND170928005M>
9. Bakic G., Sijacki Zeravcic V., Djukic M, Maksimovic S., Plesinac D., **Rajcic B.**, Thermal History and Stress State of a Fresh Steam-Pipeline Influencing Its Remaining Service Life, Thermal Science (2011), Vol. 15, No. 3, pp. 691-704, ISSN 0354-9836, IF(2011)=0,779  
<https://doi.org/10.2298/TSCI110509050B>
10. Sijacki Zeravcic V., Bakic G., Djukic M, Markovic D., **Rajcic B.**, Contemporary Maintenance Management of Power Plant Life Exhaustion Components, Technics Technologies Education Management-TTEM (2010), Vol. 5, No 3, pp. 431-436, ISSN: 1840-1503, IF(2010)=0,256  
[WOS](#) (Accession Number: WOS: 000283475700003; IDS Number: 671BW)

### Г.2.4 Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

11. Maslarevic A., Bakic G., **Rajcic B.**, Milosevic N., Maksimovic V., Influence of Plasma Transferred Arc Welding Parameters on the Obtained Microstructure of 316l Coating, Structural Integrity and Life (2023), Vol. 23, No. 2, pp. 123-128, ISSN 1451-3749  
<http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk23/123-IVK2-2023-AM-GB-BR-NM-VM.pdf>
12. Bakic G., Sijacki Zeravcic V., Djukic M., **Rajcic B.**, Radovic M., Gajic I., Maslarevic A., Jakoviljevic A., Characterization of Undermatch Welded Joint of X20CrMoV121 Steel After Prolonged Service, Structural integrity and life (2014), Vol. 14, No. 2, pp. 133-140, ISSN 1451-3749  
<http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk14/133-140-IVK2-2014-GB-VSZ-MD-BR-MR-IG-AM-AJ.pdf>

### Г.3 Зборници међународних научних скупова (M30)

#### Г.3.1 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

13. Miskovic Z., Mitrovic R., Stamenic Z., Bakic M.G., Djukic B.M., **Rajcic B.**, The development and application of the new methodology for conveyor idlers fits testing, Procedia Structural Integrity, Elsevier, vol. 13 (2018), pp. 2143-2151, ISBN 978-86-900686-0-9, 22nd European Conference On Fracture-ECF22, Belgrade, Serbia, 26 - 31 August, 2018.  
<https://doi.org/10.1016/j.prostr.2018.12.150>
14. Maslarević A., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**, Petrović A., Hladna Metalizacija, Sinteza 2017, International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research, pp. 343-348, ISBN: 978-86-7912-657-3, Republic of Serbia, April 21, 2017.  
<https://doi.org/10.15308/Sinteza-2017-343-348>
15. Bakic M.G., Djukic B.M., **Rajcic B.**, Sijacki Zeravcic V., Gajic I., Prodanovic A., Maslarevic A., Milosevic N., Characterization of Tube Welds Made of X20CrMoV121 Steel Obtained by Different Welding Technologies, International Conference "Power Plants 2016", Društvo termičara Srbije, vol. 1, no. 1, pp. 843-852, ISSN: 978-86-7877-024-1, Srbija, 23.-26. Nov, 2016.
16. Bakic M.G., Djukic B.M., **Rajcic B.**, Sijacki Zeravcic V., Maslarevic A., Milosevic N., Oxidation behavior during prolonged service of boiler tubes made of 2.25Cr1Mo and 12Cr1Mo0.3V heat resistance steels, Procedia Structural Integrity, Elsevier, vol. 2, pp. 3647-3653, ISSN: 2452-3216, 21st European Conference On Fracture-ECF21, Italy, 20.-24. June, 2016.  
<https://doi.org/10.1016/j.prostr.2016.06.453>
17. Djukic B.M., Bakic M.G., Sijacki Zeravcic V., **Rajcic B.**, Sedmak A., Mitrovic R., Miskovic Z., Towards a unified and practical industrial model for prediction of hydrogen embrittlement and damage in steels, Procedia Structural Integrity, Elsevier, vol. 2, pp. 604-611, ISSN: 2452-3216, 21st European Conference On Fracture-ECF21, Italy, 20.-24. June, 2016.  
<https://doi.org/10.1016/j.prostr.2016.06.078>
18. Bakic G., Maksimovic V., Maslarevic A., Djukic M., **Rajcic B.**, Djordjevic A.: Microstructural Characteriyation of WC and CrC Based Coatings Applied by Different Processes, MME SEE 2015

Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe, Proceedings, pp. 195-201, ISBN 987-86-87183-27-8, 3-5 June, Belgrade, Serbia, 2015.

[http://www.metalurgija.org.rs/proceedings/mme-see%202015\\_proceedings.pdf](http://www.metalurgija.org.rs/proceedings/mme-see%202015_proceedings.pdf)

19. Maslarević A., **Rajičić B.**, Bakić G., Đukić M., Đoršević A.: Metalizacija velikim brzinama u struji produkata sagorevanja, SYNTHESIS, International Scientific Conference of IT and Business-Related Research, Proceedings, pp. 262-267, 15 April, Belgrade, Serbia, 2015.  
<https://doi.org/10.15308/Synthesis-2015-262-267>
20. Bakic G., Djukic M., Mitrovic R., Maslarevic A., Miskovic Z., **Rajicic B.**, Sijacki Zeravcic V.: 3D Profiling of 12Cr Heat Resistant Steel Charpy V Notch Fracture Surfaces Obtained at Different Temperatures, 7<sup>th</sup> International Scientific and Expert Conference of the International TEAM Society, 15-16th October 2015, University of Belgrade - Faculty of Mechanical Engineering, Proceedings, pp. 496-501, ISBN 978-86-7083-877-2, Belgrade, Serbia, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.2527.8481>
21. Maslarevic A., Bakic G., Sijacki Zeravcic V., **Rajicic B.**, Lukic U.: Plasma Transferred Arc Hardfacing With 316L, The 3rd IWW South-East European Welding Congress - Welding and Joining Technologies for a Sustainable Development and Environment, Proceedings, pp. 283-288, ISBN 978-606-554-955-5, 3-5 June, Timisoara, Romania, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.3808.1520>
22. Lukić U., Prokić Cvetković R., Popović O., **Rajičić B.**, Jovičić R., Burzić M.: Impact of welding parameters on the stability of gas metal arc welding process, 18th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology“, TMT 2014, Budapest, Hungary, 10-12 September, pp. 409-412, 2014.  
[http://tmt.unze.ba/zbornik/TMT2014/TMT2014\\_104.pdf](http://tmt.unze.ba/zbornik/TMT2014/TMT2014_104.pdf)
23. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., V. Maksimović, **B. Rajičić**, Material Characterization of 1Cr0.25Mo0.25V Power Plant Steel after Prolonged Service, First Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2013), str. 380-387, ISBN 987-86-87183-24-7, Belgrade, Serbia, 23-25 May 2013.
24. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**, Povoljne i nepovoljne karakteristike raznorodnih zavarenih spojeva čelika X10CrMoVNb91, Power Plants 2012 – Međunarodna konferencija o elektranama, Zlatibor 2012, Zbornik radova na CD-u, str. 493-502, ISBN 978-86-7877-021-0
25. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Anđelić B., Neke osobine ključne za pouzdanu eksploataciju toplotno postojanog čelika klase 1.25Cr1Mo0.3V, Ibid, str. 503-513
26. **Rajičić B.**, Bakić G., Đukić M., Šijački Žeravčić V., Braunović M., Anđelić B., Pregled savremenih metoda zaštite kotlovske cevi od erozije, Ibid, str. 514-523
27. Đukić M., Šijački Žeravčić V., Bakić G., Anđelić B., Rajičić B., Najnovija saznanja o mehanizmima vodonične krtosti kotlovske cevi, Ibid, str. 526-537
28. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**, Anđelić B.: Primena savremenih tehnologija u cilju sprečavanja erozije kotlovske cevi, 1<sup>st</sup> International Congress, Engineering, Materials and Management in the Processing Industry, Knjiga apstrakata (pp.128) sa elektronskim izdanjem Zbornika radova (IT-59), pp. 341-345, BiH, Republika Srpska, Jahorina, 14-16 Oktobar, 2009.
29. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**, Veljković Z., Šiniković G., Anđelić B.: Erosion Protection of Pulverized Boiler Coil Preparation Equipment, 13<sup>th</sup> International Research/Expert Conference – Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2009, Proceedings TMT 2009, Vol. 13, br. 1, pp. 913-916, Tunisia, Hammamet, 16-21 October, 2009.
30. Tucaković D., Živanović T., Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Analysis of Possible Causes of Failure of Main Steam Valve, Association of Energy Department Engineers of Macedonia (ZEMAK), International Symposium “ENERGETICS 2008”, Symposium Proceeding – Book 1, pp. 223-234, Ohrid, Macedonia, 9-11.10.2008.
31. Šijački Žeravčić V., Đukić M., Bakić G., **Rajičić B.**: Structure Integrity Of Pressure Vessels Repair Welding Joints, 16<sup>th</sup> European Conference on Fracture – Fracture of Nano and Engineering Materials and Structures (ECF 16), Special symposium 19 – Structural Integrity Assessment in Theory and Practice, Proceedings, pp. 1083-1084, Alexandroupolis, Greece, July 3-7, 2006.
32. Šijački Žeravčić V., Đukić M., Bakić G., Anđelić B., **Rajičić B.**: Case Study Of Supporting Tube Failure, 16<sup>th</sup> European Conference on Fracture – Fracture of Nano and Engineering Materials and Structures (ECF

- 16), Special symposium 19 – Structural Integrity Assessment in Theory and Practice, Proceedings, pp. 1081-1082, Alexandroupolis, Greece, July 3-7, 2006.
33. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: Filler Material Choice For Stop Valve Repair Welding, The 1st South-East European Welding Congress-Welding and joining technologies for a sustainable development and environment, ISIM Timisoara, Proceedings, Vol. 3, pp. 412-421, Timisoara, Romania, 24-26 May, 2006.
34. Đukić M., Šijački Žeravčić V., Bakić G., **Rajičić B.**, Anđelić B.: Weld Geometry Defect Influence On Boiler Tube Structural Integrity, The 1<sup>st</sup> South-East European Welding Congress-Welding and joining technologies for a sustainable development and environment, ISIM Timisoara, Proceedings, Vol. 3, pp. 169-178, Timisoara, Romania, 24-26 May, 2006.

### Г.3.2 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34)

35. **Rajicic B.**, Maslarevic A., Bakic G., Maksimovic V., Djukic M., Erosion wear of HCCI alloys, 2nd International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions IMEC 2024, ISBN: 978-86-7306-171-9, Belgrade, Serbia, 2024.
36. Pavkov V., Bakić G., Maksimović V., Cvijović-Alagić I., Maslarević A., **Rajičić B.**, Milošević N., The influence of stainless steel particles reinforcement on the fracture toughness of glass-ceramic matrix composite, 2nd International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions IMEC 2024, ISBN: 978-86-7306-171-9, Belgrade, Serbia, 2024.
37. Maslarevic A., Bakic G., **Rajicic B.**, Milosevic N., Maksimovic V., Pavkov V., Thermal Spraying of Ti<sub>2</sub>AlC coatings, 7th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, ISBN: 978-86-80109-24-4, Serbia, 2023.
38. Bakic, G., Djukic, M.B., **Rajicic, B.**, Maslarevic, A., Maksimovic, V., Pavkov, V., Milosevic, N., High temperature failures of metals, 1st Intentional conference on innovative materials in extreme conditions IMEC2022, ISBN: 978-86-7306-158-0, Belgrade, Serbia, 2022.
39. Pavkov V., Bakic G., Maksimovic V., Djukic M., **Rajicic B.**, Maslarevic A., Matovic B., Damage to a tube of output reheater due to gas corrosion, 1st Intentional conference on innovative materials in extreme conditions IMEC2022, ISBN: 978-86-7306-158-0, Serbia, 2022.
40. Maslarević A., Bakić G. M., Maksimović V., Djukic M. B., **Rajičić B.**, Pavkov V., Evaluation erosion resistance of metal-ceramics coatings, Engineering Ceramics 2019 – Ceramics for people, May 12-16, Smolenice castle, Slovakia, Book of abstracts, pp.80, 2019.  
<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.26814.74563>
41. Maksimović M.V., Maslarević M.A., Bakić M.G., Đukić B.M., **Rajičić M.B.**, Pavkov D.V., Characterization of different MMC coatings deposited by PTA and FS processes, Twentieth Annual Conference YUCOMAT 2018, Materials Research Society of Serbia, ISBN: 978-86-919111-3-3, Herceg Novi, Montenegro, 3-7. Sep, 2018.
42. Gordana Bakić, Ivana Cvetković, Miloš Đukić, **Bratislav Rajičić**, Aleksandar Maslarević, Petar Stanojević, Modeling of internal corrosion damage on boiler tubes for integrity analyses, 22nd European Conference on Fracture - ECF22 - Loading and Environmental Effects on Structural Integrity, ISBN 978-86-900686-0-9, Begrade, 2018.

### Г.4 Монографије националног значаја (М40)

#### Г.4.1 Поглавље у књизи М41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја (М44)

43. Vera Šijački Žeravčić, Gordana Bakić, Miloš Đukić, **Bratislav Rajičić**, Biljana Anđelić, Korozija uređaja u termoenergetskim postrojenjima (str.87-122); Poglavlje u monografiji Korozija i zaštita materijala, Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina – ITNMS i Inženjersko društvo za koroziju, Beograd, 2012, 870 strana, ISBN 978-86-913303-2-3 (IDZK), COBISS.SR-ID 188587788



## **Г.5 Радови у часописима националног значаја (M50)**

### **Г.5.1 Рад у националном часопису (M53)**

44. Šijački-Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**, Anđelić B.: Prediction and prevention of boiler tubing systems erosion in thermal plant, Tehnička dijagnostika, 2010, Vol. 9, br. 2, str. 3-9
45. Šijački-Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**, Assoul Y.: Ocena integriteta cevnog sistema vrelodnog kotla izloženog koroziji, Termotehnika, 2009, Vol. 35, br. 1, str. 95-110
46. Đukić M., Šijački-Žeravčić V., Bakić G., **Rajičić B.**, Anđelić B.: Integritet kotlova izloženih vodoničnom oštećenju, Integritet i vek konstrukcija, 2007, Vol. 7, br. 2, str. 141-148
47. Bakić G., Đukić M., Lazović T., Prokić-Cvetković R., Popović O., **Rajičić B.**: Predlog nove metodologije za praćenje ponašanja i prevenciju havarija rotacionih tela, FME Transactions, 2007, Vol. 35, бр. 4, стр. 195-200
48. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: Analiza oštećenja i naponskog stanja poluga mlinova za ugalj termoelektrane na fosilna goriva, Tehnička dijagnostika, 2006, Vol. V, br. 1, str. 41-44
49. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajnović B., Čepić M., Đekić S., **Rajičić B.**: PRO ET CONTRA primene ODA postupka za konzervaciju i čišćenje radnih površina termoenergetskih postrojenja, Tehnička dijagnostika, 2005, Vol. IV, br. 1, str. 10-14
50. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: Greške zavarivanja kod toplotno postojanih čelika za parovode, Tehnička dijagnostika, 2004, Vol. II, br. 2, str. 13-17

## **Г.6 Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60)**

### **Г.6.1 Саопштења са скупа националног значаја штампано у целини (M63)**

51. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: Neka razmatranja o problemima naponske korozije metala, IX YUCORR – Korozija i zaštita materijala u industriji i građevinarstvu, Zbornik radova, str. 25-42, Tara, Srbija, 21-24 maj, 2007.
52. Đukić M., Šijački Žeravčić V., Bakić G., Anđelić B., **Rajičić B.**: Vodonična oštećenja kotlovskih isparivača, Naučna konferencija sa međunarodnim učešćem i temom: Interdisciplinarni pristup problematici zaštite konstrukcionih materijala - VII YUCORR, Korozija i zaštita materijala u industriji i građevinarstvu, Zbornik radova, str. 123-129, Tara, Srbija, 29.05.-02.06.2005.
53. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Assoul Y., **Rajičić B.**: Održavanje i pouzdanost korozijom zahvaćenih cevni sistema kotlova termoenergetskih postrojenja, Naučna konferencija sa međunarodnim učešćem i temom: Interdisciplinarni pristup problematici zaštite konstrukcionih materijala - VII YUCORR, Korozija i zaštita materijala u industriji i građevinarstvu, Zbornik radova, str. 130-134, Tara, Srbija, 29.05.-02.06.2005.
54. Družijanić D., Dinulović M., Božović Ž., Latinović Z., Rajković V., **Rajičić B.**, Barjaktarević D., Popović S.: Interakcija CO<sub>2</sub> i RE YAG lasera sa biološkim i protetskim materijalima u stomatologiji, 49. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku–ETRAN 2005, Zbornik radova, str. 296-299, Budva, 5-06 jun, 2005.

### **Г.6.2 Саопштења са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)**

55. Bakić G., Šijački V., Đukić M., **Rajičić B.**, Anđelić B.: Metodologija ocene eksploatacione pouzdanosti i unapređenja mera održavanja magistralnih cevovoda sprovedena na primeru, 14. SIMPOZIJUM TERMIČARA SRBIJE, Zbornik radova na CD-u, Sokobanja 13–16. oktobar, 2009.
56. Đukić M., Šijački Žeravčić V., Bakić G., **Rajičić B.**, Anđelić B.: Preporuke za smanjenje broja otkaza na cevni sistemima kotlova domaćih termoenergetskih postrojenja, Međunarodni simpozijum Power Plants (ELEKTRANE) 2008, Zbornik radova na CD-u, str. 48-49, Vrnjačka Banja, 28-31. oktobar, 2008.
57. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Biljanovski Đ., Đorđević P.: Vođenje zapisa o otkazima i kodiranje oštećenja cevni sistema kotlova TE postrojenja u cilju utvrđivanja i otklanjanja glavnih uzroka otkaza, Međunarodni simpozijum Power Plants (ELEKTRANE) 2008, Zbornik radova na CD-u, str. 97-98, Vrnjačka Banja, 28-31. oktobar, 2008.
58. Sedmak S., Šijački Žeravčić V., Bakić G., **Rajičić B.**, Šekeljić P., Jakovljević A.: Ocena integriteta oštećenih komponenti izloženih visokom pritisku i temperaturi, Međunarodni Simpozijum ELEKTRANE

- 2006, Energetski resursi, energetska efikasnost, ekološki i eksploatacioni aspekti rada elektrana, Zbornik radova na CD-u (88 str.) str. 1-9, Vrnjačka Banja, 19-22. septembar, 2006.
59. Milanović D., Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**, Anđelić B.: Statistički pokazatelji kvaliteta eksploatacije termoelektrana na fosilna goriva, Međunarodno savetovanje-Energetika 2005, Zbornik radova na CD-u, Zlatibor, 19-22. jun, 2005.
60. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., Stević Lj., Jankov N., Vinulović Z., **Rajičić B.**: Faze koncepta održavanja usmerenog ka pouzdanosti primenjene na domaće termoenergetsko postrojenje, Simpozijum ELEKTRANE 2004 sa međunarodnim učešćem – Energetski resursi, energetska efikasnost, ekološki i eksploatacioni aspekti rada elektrana, Zbornik radova na CD-u, Vrnjačka banja, 2-5 novembar, 2004.
61. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**, Anđelić B., Milanović D.: Procena preostalog radnog veka cevi isparivača kotla, Simpozijum ELEKTRANE 2004 sa međunarodnim učešćem – Energetski resursi, energetska efikasnost, ekološki i eksploatacioni aspekti rada elektrana, Zbornik radova na CD-u, Vrnjačka banja, 2-5 novembar, 2004.
62. Đukić M., Šijački Žeravčić V., Bakić G., Kerečki J., Anđelić B., **Rajičić B.**: Koncept održavanja kotlovskih cevi izloženih korozionom ataku, Simpozijum ELEKTRANE 2004 sa međunarodnim učešćem – Energetski resursi, energetska efikasnost, ekološki i eksploatacioni aspekti rada elektrana, Zbornik radova na CD-u, Vrnjačka banja, 2-5 novembar, 2004.

## **Г.7 Одбрањена докторска дисертација (M70)**

63. **Bratislav M. Rajičić**, Materijali povećane erozije otpornosti izloženi ekstremnim uslovima rada na termoenergetskim postrojenjima, datum odbrane 17.01.2024. godine (UDK broj 669.131.2.018.28(043.3)), Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet

## **Г.8 Техничка решења (M80)**

### **Г.1.8.1 Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84)**

64. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**, Anđelić B.: Savremena tehnologija zaštite u cilju sprečavanja erozije kotlovskih cevi, Mašinski fakultet u Beogradu, Projekat MNTR 18005, 2010.god., Odluka NNV MF br.209/2 od 22.04.2010.god. (M84 – Bitno poboljšana tehnologija, tehnološki postupak; Tehničke karakteristike: Metalizacija električnim lukom sa dve žice, Fe/Cr/Ti/Si/Mn legura); Korisnik: JP EPS, P.D. „Termoelektrane Nikola Tesla“ d.o.o., Obrenovac

## **Г.9 Патенти (M90)**

### **Г.9.1 Регистрован патент на националном нивоу (M92)**

65. A. Maslarević, G. Bakić, **B. Rajičić**, N. Milošević, I. Martić, Alat za osiguranje položaja diskova pri određivanju srednje brzine čestica erodenta nošenih strujom vazduha, Patent, reg.br. 1745, rešenje 2022/1210 od 09.02.2022, br.prijave MP-2021/0112, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, 2021.
66. A. Maslarević, G. Bakić, M. Đukić, **B. Rajičić**, N. Mitrović, Uređaj za eroziono ispitivanje materijala čvrstim česticama, Patent, reg.br. 1681, rešenje 2020/17627 od 08.10.2020, br.prijave MP-2020/0059, Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, 2020.

## **Г.10 Оригинално стручно остварење**

### **Г.10.1 Учесће у националним научним пројектима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије**

1. Projekat tehnološkog razvoja, Integrisana istraživanja u oblasti makro, mikro i nano mašinskog inženjerstva, prema ugovoru o realizaciji i finansiranju naučnoistraživačkog rada NIO: 451-03-68/2020-14/200105 (2020) ÷ 451-03-65/2024-03/200105 (2024); Rukovodilac projekta prof. Dr Vladimir Popović (**Rajičić B.** učesnik)
2. Istraživanje mogućnosti unapređenja tehnologije zavarivanja mikrolegiranih čelika (2011-2019) Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Program Tehnološkog razvoja, oblast Mašinstvo i industrijski softver; Ev.br. TR 35024; Rukovodilac: Prof. dr Radica Prokić Cvetković (**Rajičić B.** učesnik)
3. Razvoj i primena novog antihabajućeg materijala MM antiabraziv za cevovode termoenergetskih postrojenja“ (2013-2014) Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Oblast Inovaciona delatnost,

ID-Ev.br.451-03-2802/2013-16/138, Nosilac realizacije: BSK doo Obrenovac; Rukovodilac projekta Prof. Dr Vera Šijački, Mašinski fakultet Beograd (**Rajičić B.** učesnik)

4. Primena savremenih legura Al za zavarene konstrukcije“ (2008-2011) Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Program Tehnološkog razvoja, oblast Mašinstvo i industrijski softver; Ev.br. TR-14025; Rukovodilac: Prof. dr Radica Prokić Cvetković (**Rajičić B.** učesnik)
5. Primena savremenih tehnologija u cilju sprečavanja erozije kotlovskih cevi“ (2008-2011) Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Program Tehnološkog razvoja, oblasti Energetske efikasnosti; Ev.br. EE-18005; Rukovodilac: Prof. dr Vera Šijački Žeravčić (**Rajičić B.** učesnik)
6. Mere i postupci za praćenje i smanjenje korozione aktivnosti metala u ciklusu voda-para u termoenergetskim postrojenjima“ (2005-2007) Ministarstvo za nauku i zaštitu životne sredine, Program Tehnološkog razvoja; Ev.br. TR-6634B; Rukovodilac: Prof. dr Ljubinka Rajaković, TMF Beograd (**Rajičić B.** učesnik)

### **Г.10.2 Студије финансиране од стране Електропривреде Србије**

1. „Procena stepena degradacije i oštećenja materijala i preostalog veka vitalnih komponenti termoblokova EPS“ (procedura sa primerom primene), u okviru oblasti A, Termoenergetika i ermotehnika; Studija EPS-a na 1 godinu (2005); Rukovodilac: Prof. dr Vera Šijački Žeravčić (**Rajičić B.** učesnik)

### **Г.10.3 Значајнији ауторизовани елаборати, експертине и други документи ограничене циркулације (сарадња са привредом у периоду 2004-2024)**

1. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N.: Procena preostalog radnog veka RA linije bloka A2 TE Kostolac, MF Beograd, Izveštaj 23.01-02/2024 (32 str.)
2. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N.: Procena preostalog radnog veka grejnih površina EKO I, EKO II i DRD u TE Kostolac A2, MF Beograd, Izv. 23.01-01/2024 (22 str.)
3. Bakić G., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N.: Ekspertska mišljenje o lomu lopatica turbine (TE Kolubara), MF Beograd, Izveštaj 23.01-05/2023 (9 str.)
4. Bakić G., Stupar G., Tucaković D., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N., Stamneković O., Kovačević I., Radetić I., Anđelković Z.: Astudija o podizanju nivoa bezbednosti i pouzdanosti parnih kotlova fabrike Etilen u HIP „Petrohemija“ - kotlova B-1001A i B-1001B, MF Bg, Izv. 23.01-01/2023 (334 str.)
5. Bakić G., Stupar G., Tucaković D., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N., Stamneković O.: Analiza mogućih uzroka havarije kotla B-1001A i procena preostalog radnog veka doboša i komora u HIP „Petrohemija“, MF Beograd, Izveštaj 23.01-02/2023 (45 str.)
6. Bakić G., Maslarević A., Rajičić B., Šijački Žeravčić V., Đukić M.: Proc. preostalog radnog veka turbine u TE „Pljevlja“ na osnovu rez.isp. iz remonta 2022. godine, MF Beograd, Izv. IC 23.01-4/2022 (62 str.)
7. Bakić G., Maslarević A., Milošević N., Rajičić B.: Analysis of possible causes of DGS leakage at the compressor station in Velika Plana, MF Beograd, Izveštaj 23.01-04/2022 (11 str.)
8. Bakić G., Maslarević A., Milošević N., Rajičić B.: Analiza detektovanih oštećenja MFL metodom na magistralnom gasovodu (međupovezni), od Bugarske granice do Mađarske granice, sa aspekta ekspl. upotrebljivosti na duži period sa mišljenjem, MF Beograd, Izveštaj 23.01-03/2022 (19 str.)
9. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Đukić M.: Procena preostalog radnog veka grejnih površina kotla SRD I, KŠ i GRD II na TE Kostolac A2, MF Beograd, Izveštaj 23.01-07/2021 (23 str.)
10. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Ekspertska podrška u toku izrade bz-pass NP za blok A3, MF Beograd, Izveštaj 23.01-03/2021 (6 str.)
11. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Đukić M.: Analiza uzroka pucanja cevi EKO CO BOJLERA – Rafinerija nafte Pančevo, MF Beograd, Izveštaj 23.01-07/2020 (25 str.)
12. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Đukić M.: Procena preostalog radnog veka za delove i opremu pod pritiskom bloka B1 i bloka B2 – TENT:
  - na bloku TENT-B1: Grejnih površina P4 i MP1, Ulaznih i izlaznih kolektora P4, Izlaznih kolektora MP3, Separatora i startne boce, RB linije, povez.parov. P1-P2, MF Beograd, Izveštaj 23.01-06-01/2020 (56 str.);
  - na bloku TENT-B2: Grejnih površina Isparivač, P4, MP1 i MP2, Ulaznih i izlaznih kolektora P4, Izlaznih kolektora MP3, Separatora i startne boce i poveznog cevovoda separator-startna boca, RB linije, MF Beograd, Izveštaj 23.01-06-02/2020 (63 str.)

13. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Đukić M.: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti vitalnih delova kotlovsog i turbopostrojenja na osnovu rezultata ispitivanja stanja metala metodama bez i sa razaranjem u TE Ugljevik i to:
  - Procena preostalog radnog veka grejnih površina i to NRZ I, NRZ II, GRZ, Plafonski ekran PE, Zavesni (širmo) pregrejač pare (ŠPP), Konvektivni pregrejač pare (KPP), Konvektivni pregrejač sekundarne pare II (MPP II) u TE Ugljevik, MF Beograd, Izveštaj 23.01-04-01/2020 (57 str.);
  - Procena preostalog radnog veka Linija sveže pare (RA), međupregrejjane pare (RB) i napojnog voda (RL) u TE Ugljevik, MF Beograd, Izveštaj 23.01-04-02/2020 (69 str.);
  - Proc.preost.radnog veka kolekt. kotla u TE Ugljevik, MF Bg, Izveštaj 23.01-04-03/2020 (26 str.);
  - Procena preostalog radnog veka delova turbine srednjeg pritiska i elemenata parovoda sveže pare i napojne vode u TE Ugljevik, MF Beograd, Izveštaj 23.01-04-04/2021 (39 str.)
 ugovor „Usluga izrade termotehničkih ispitivanja parnog turbopostrojenja i procene preostalog radnog veka vitalnih delova uključujući ispitivanje stanja metala metodama bez i sa razaranjem u TE Ugljevik“
14. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Đukić M.: Procena preostalog veka parovoda RA, RB, RC i RL linije u TE Oslomej, Kičevo, MF Beograd, Izveštaj 23.01-03/2020 (84 str.)
15. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Ekspertsko mišljenje o revitalizaciji kućišta turbine VP za blok A1, MF Beograd, Izveštaj 23.01-02/2021 (7 str.)
16. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Tasić M., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka turbine visokog pritiska bloka TENT A2, MF Beograd, Izveštaj 23.01-01/2020 (19 str.)
17. Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Šijački Žeravčić V.: Ekspertiza korozije na kotlovskim cevima parnog bloka kotla ZFR 28000 BOSCH u Tigar-Tyres Pirot, MF Beograd, Izveštaj 23.01-19/2019 (34 str.)
18. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Đukić M.: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti vitalnih delova kotlovsog i turbopostrojenja na osnovu rezultata ispitivanja stanja metala metodama bez i sa razaranjem u TE Gacko i to:
  - Procena preostalog radnog veka grejnih površina i to NRD I, NRD II, SRD, Plafonski ekran PE, Zavesni (širmo) pregrejač pare (ŠPP), Konvektivni pregrejač sekundarne pare I (KPSP I), Konvektivni pregrejač sekundarne pare II (KPSP II) u TE Gacko, MF Beograd, Izveštaj 23.01-18-01/2019 (69 str.);
  - Procena preostalog radnog veka Kolektora kotla u TE Gacko, Izveštaj 23.01-18-02/2019 (53 str.);
  - Procena preostalog radnog veka Linija sveže pare (RA), međupregrejjane pare (RB) i napojnog voda (RL) u TE Gacko, MF Beograd, Izveštaj 23.01-18-03/2019 (72 str.);
  - Proc.preostalog radnog veka delova turbine u TE Gacko, MF Bg, Izv. 23.01-18-04/2019 (82 str.);
 ugovor „Usluga izrade termotehničkih ispitivanja parnog turbopostrojenja i procene preostalog radnog veka vitalnih delova uključujući ispitivanje stanja metala metodama bez i sa razaranjem u TE Gacko“
19. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Đukić M.: Proc. preostalog radnog veka bubnja A1 u TE Kostolac A i gr.površ. srednjeg širma i prelazne zone, MF Bg, Izvestaj 23.01-17/2019 (29str)
20. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Đukić M.: Procena preostalog radnog veka Izlazne komore MP2, Bubnja OP-380b, Parovoda sveže pare (RA linija), Parovoda međupregrejjane pare (RB linija), Parovoda hladne pare (RC linija) i Cevovoda napojne vode (RL linija) u TE Morava, Svilajnac, MF Beograd, Izveštaj 23-01-16/2019 (77 str)
21. Bakić G., Petrović A., Mitrović N., Peruničić V., Rajičić B., Maslarević A.: Lista nedostajuće opreme i tehnički zahtevi za njenu nabavku (Konsultant za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Beograd, Izveštaj 23-15-23.01/2019 (18 str.)
22. Bakić G., Petrović A., Peruničić V., Rajičić B., Maslarević A.: Lista opreme spremne za ugradnju (Konsultant za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Beograd, Izveštaj 23-14-23.01/2019 (26 str.)
23. Bakić G., Petrović A., Mitrović N., Rajičić B., Maslarević A.: Kontrolni proračun čvstoće opreme pod pritiskom za stare i nove parametre (Konsultant za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Beograd, Izveštaj 23-13-23.01/2019 (56 str.)
24. Bakić G., Petrović A., Peruničić V., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A.: Izveštaj o kompletnosti dokumentacije i isporuke opreme sa specifikacijom opreme i statusom usaglašenosti (Konsultant za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Beograd, Izveštaj 23-12-23.01/2019 (859 str.)
25. Bakić G., Petrović A., Peruničić V., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N.: Izveštaj o postojećoj opremi, stanju, količini i upotrebljivosti za nove parametre kotla za izgradnju TE „Kolubara B“ (Kons. za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Bg, Izv. 23-11-23.01/2019 (333 str.)

26. Bakić G., Petrović A., Mitrović N., Rajičić B., Maslarević A.: Izveštaj o analizi postojeće projektne dokumentacije, izveštaj o utvrđivanju količina opreme koja odgovara projektnoj dokumentaciji za izgradnju TE Kolubara B (Konsultant za nastavak izgradnje TE Kol.-B), MF Beograd, Izveštaj 23-10-23.01/2019 (10 str.)
27. Bakić G., Petrović A., Peruničić V., Šijački Žeravčić V., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N.: Izveštaj o postojećoj opremi, stanju, količini i upotrebljivosti za stare parametre kotla isporučene opreme za izgradnju TE Kolubara B (Konsultant za nastavak izgradnje TE Kol.-B), MF Beograd, Izveštaj 23-09-23.01/2019 (325 str.)
28. Bakić G., Petrović A., Mitrović N., Rajičić B., Maslarević A.: Analiza uskladenosti urađene projektne dokumentacije sa aktuelnom zakonskom regulativom (Konsultant za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Beograd, Izveštaj 23-08-23.01/2019 (14 str.)
29. Bakić G., Petrović A., Peruničić V., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N., Šijački Žeravčić V.: Izveštaj o ispitivanju i analiza dobijenih rezultata ispitivanja obavljenih u toku 2018/2019. godine isporučene opreme za izgradnju TE Kolubara B (Konsultant za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Beograd, Izveštaj 23-07-23.01/2019 (359 str.)
30. Bakić G., Peruničić V., Rajičić B.: Program ispitivanja isporučene opreme za izgradnju TE „Kolubara B“ (Konsultant za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Beograd, Izv. 23-06-23.01/2019 (14 str.)
31. Bakić G., Rajičić B., Maslarević A., Šijački Žeravčić V., Đukić M.: Mišljenje o trenutnom stanju glavnih parovodnih linija RA, RB i RC i prestrujnih parovoda na bloku A6 u TENT, MF Beograd, Izveštaj 23.01-05/2019 (27 str)
32. Bakić G., Rajičić B., Maslarević A., Šijački Žeravčić V., Đukić M.: Mišljenje o trenutnom stanju glavnih parovodnih linija RA, RB i RC i prestrujnih parovoda na bloku A5 u TENT, MF Beograd, Izveštaj 23.01-04/2019 (32 str)
33. Bakić G., Rajičić B., Maslarević A., Šijački Žeravčić V., Đukić M.: Mišljenje o trenutnom stanju glavnih parovodnih linija RA, RB i RC i prestrujnih parovoda na bloku A4 u TENT, MF Beograd, Izveštaj 23.01-03/2019 (53 str)
34. Bakić G., Rajičić B., Maslarević A., Šijački Žeravčić V., Đukić M.: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti ulaznih i izlaznih komora Pregrejača 6 bloka A5 u TENT, MF Beograd, Izveštaj 23.01-02/2019 (15 str)
35. Bakić G., Rajičić B., Maslarević A., Šijački Žeravčić V., Đukić M.: Procena preostalog radnog veka i ekspl.upotrebljivosti komora P6 bloka A3 u TENT A, MF Beograd, Izveštaj 23.01-01/2019 (15 str)
36. Bakić G., Petrović A., Peruničić V., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Mitrović N., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N., Travica M., Anđelić B.: Izveštaj o pregledu obavljenih ispitivanja u toku proizvodnje i održavanja isporučene opreme za izgradnju TE „Kolubara B“ (Konsultant za nastavak izgradnje TE „Kolubara B“), MF Beograd, Izveštaj 23-05-23.01/2018 (476 str.)
37. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., V.Peruničić: Procena preostalog radnog veka gr. površina kotla – 2018 bloka A2 u TE Kostolac A, MF Bg, Izv. 23-04-23.01/2018 (22str)
38. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Proc. preostalog radnog veka turbine visokog pritiska bloka A1 i ostalih kritičnih elem.TENT-A, MF Bg, Izv. 23-01-23.01S/2018 (30 str.)
39. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Analiza stanja materijala na cevnom sistemu kotla u TE Kostolac B, i to Analiza uzroka pucanja cevi na isparivaču bloka 1 i 2 u TE Kostolac B (Izveštaj 12-01a-12.04/2017) i Analiza uzroka pucanja lanca transportne trake mokrog odšljakivača u TE Kostolac B (Izveštaj 12-01b-12.04/2017), MF Beograd, (75 str.)
40. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka turbine na TE „Pljevlja“ – kapitalni remont 2017, MF Beograd, Izveštaj 12-03-20.04/2017 (62 str.)
41. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A6, MF Beograd, Izveštaj 12-05-12.04/2017 (27 str.)
42. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Analiza stanja i uzroka pucanja cevi pregrejača pare 4 u TENT A2, MF Beograd, Izveštaj 12-06-12.04/2017 (19 str.)
43. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka bubnja (sa ispitivanjem), i to: Procena preostalog radnog veka doboša kotla K2 bloka A1 u TE Kostolac 100MW, MF Beograd, Izveštaj 12-07-12.04/2017 (25 str.) i Procena preostalog radnog veka grejnih površina SRD-I i MPP bloka A2 u TE Kostolac 210MW, MF Beograd, Izv. 12-08-12.04/2017 (18 str.)

44. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Procena veka za delove i opremu pod pritiskom blokova B1 i B2: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti: Grejnih površina pregrejača 2 i 4 (P2 i P4), Ulaznog i izlaznog kolektora pregrejača 4, Izlaznog kolektora međupregrejača 3, Parovoda sveže pare – RA linije, Parovoda međupregrejane pare – RB linije, bloka 1 – TENT B, MF Beograd, Izveštaj 12-09a-12.04/2017 (54 str.)
45. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Procena veka za delove i opremu pod pritiskom blokova B1 i B2: „Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti: Izlaznog kolektora P4, Izlaznog kolektora MP3, Parovoda sveže pare – RA linije, Parovoda međupregrejane pare – RB linija, TENT B-2“, MF Beograd, Izveštaj 12-09b-12.04/2017 (30 str.)
46. Bakić G., Radić D., Dondur N., Jovović A., Đukić M., Šijački Žeravčić V., Stanojević M., Obradović M., Todorović D., Rajičić B., Maslarević A., Karličić N.: Idejni projekat sa studijom opravdanosti konzervacije postrojenja u TE-TO Zrenjanin, MF Beograd, Izveštaj 12-11-12.04/07.07/2017 (249 str.)
47. Bakić G., Radić D., Dondur N., Jovović A., Đukić M., Šijački Žeravčić V., Stanojević M., Obradović M., Todorović D., Rajičić B., Maslarević A., Karličić N.: Idejni projekat sa studijom opravdanosti konzervacije postrojenja u TE-TO Sremska Mitrovica, MF Bg, Izv. 12-12-12.04/07.07/2017 (215 str.)
48. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Analiza stanja i uzroka pucanja cevi pregrejača pare 2 i 4 u TENT-A3, MF Beograd, Izveštaj 12-13-12.04/2017 (19 str.)
49. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Analiza stanja i uzroka pucanja cevi pregrejača pare 2 i 4 u TENT-A5, MF Beograd, Izveštaj 12-14-12.04/2017 (11 str.)
50. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Analiza trenutnog stanja glavnih parovodnih linija RA i RB na bloku TENT-A1, MF Beograd, Izveštaj 12-15-12.04/2017 (18 str.)
51. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Analiza trenutnog stanja glavnih parovodnih linija RA i RB na bloku TENT-A2, MF Beograd, Izveštaj 12-16-12.04/2017 (18 str.)
52. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Analiza trenutnog stanja glavnih parovodnih linija RA i RB na bloku TENT-A3, MF Beograd, Izveštaj 12-17-12.04/2017 (27 str.)
53. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Grbović A., Tasić M., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Milošević N.: Procena preostalog radnog veka turbine visokog pritiska bloka A1 i ostalih kritičnih elemenata TENT-A, MF Beograd, Izveštaj 23-01-23.01/S-2017 (30 str.)
54. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti parovoda sveže pare (RA linije), parovoda međupregrejane pare (RB linije), cevovoda napojne vode (RL linije) i spusnog cevovoda (izl.kol.EKO2-ul.kol.isp.) bloka 1 u TENT B; MF Beograd, Izveštaj 12-01a-12.04/2016 (73 str.)
55. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti parovoda sveže pare (RA linije), parovoda međupregrejane pare (RB linije), cevovoda napojne vode (RL linije) i spusnog cevovoda (izl.kol.EKO2-ul.kol.isp.) bloka 2 u TENT B; MF Beograd, Izveštaj 12-01b-12.04/2016 (74 str.)
56. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A1: Izveštaj 12-04-12.04/2016 (22 str.)
57. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A5: Izveštaj 12-05-12.04/2016 (62 str.)
58. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti separatora, startne boce, poveznog cevovda separator-startna boca, bifluksa, poveznog parovoda P1-P2 i poveznog parovoda P3-P4 bloka 1 u TENT-B, MF Beograd, Izveštaj broj 12-03a-12.04/2015 (50 str.)
59. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti separatora, startne boce, poveznog cevovda separator-startna boca, bifluksa, poveznog parovoda P1-P2 i poveznog parovoda P3-P4 bloka 2 u TENT-B, MF Beograd, Izveštaj broj 12-03b-12.04/2015 (47 str.)
60. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Izveštaj „Ispitivanje i ekspertiza materijala“: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti poveznog parovoda P2-P3 bloka 1 u TE Kostolac B; mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-02a-12.04/2015 (22 str.)

61. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Izveštaj „Ispitivanje i ekspertiza materijala“: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti poveznog parovoda P2-P3 bloka 2 u TE Kostolac B, MF Beograd, Izveštaj 12-02b-12.04/2015 (22 str.)
62. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Izveštaj „Ispitivanje i ekspertiza materijala“: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti cevnog sistema kotla bloka 1 u TE Kostolac B, MF Beograd, Izveštaj 12-04a-12.04/2015 (27 str.)
63. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Izveštaj „Ispitivanje i ekspertiza materijala“: Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti cevnog sistema kotla bloka 2 u TE Kostolac B, MF Beograd, Izveštaj 12-04b-12.04/2015 (37 str.)
64. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka vitalnih elemenata bloka A5: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla 6, bloka A5, TE Kolubara; MF Beograd, Izveštaj 12-05a-12.04/2015 (48 str.)
65. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka vitalnih elemenata bloka A5: Procena preostalog radnog veka materijala vitalnih elemenata turbine bloka A5, snage 110MW, Škoda, TE Kolubara, MF Beograd, Izveštaj 12-05b-12.04/2015 (47 str.)
66. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A4, MF Beograd, Izveštaj 12-06-12.04/2015 (81 str.)
67. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A3, MF Beograd, Izveštaj 12-07-12.04/2015 (51 str.)
68. Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Maslarević a., Šijački Žeravčić V., Elaborat o proceni stanja i upotrebljivosti opreme kotlovskeg postrojenja i čelične konstrukcije blokova 1 i 2 za Projekat TE “Kolubara B”, kao i opravdanost primene antikorozijske zaštite za potrebe izvođenja radova na antikorozijskoj zaštiti opreme na gradilištu Projekta TE Kolubara B, Kalenić, MF Beograd, Izveštaj 12-05-12.04/2014 (29 str.+33 str. priloga)
69. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla TENT B2, MF Beograd, Izveštaj broj 12-01b-12.04/2014 (83 str.)
70. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Maslarević A., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla TENT B1, MF Beograd, Izveštaj broj 12-01a-12.04/2014 (83 str.)
71. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka RA, RC, RL, MP1-MP2, MP2-MP3 bloka 1 u TENT-B, MF Beograd, Izv. broj 12-03a-12.04/2013 (112 str.)
72. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka RA, RC, RL, MP1-MP2, MP2-MP3 bloka 2 u TENT-B, MF Beograd, Izv. broj 12-03b-12.04/2013 (67 str.)
73. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti kolektora EKO, P1, P2, P3, P4, MP1, MP2 i MP3 bloka 1 u TENT B, MF Beograd, Izveštaj broj 12-04a-12.04/2013 (98 str.)
74. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti kolektora EKO, P1, P2, P3, P4, MP1, MP2 i MP3 bloka 2 u TENT B, MF Beograd, Izveštaj broj 12-04b-12.04/2013 (98 str.)
75. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Ekspertiza mehanizama i uzroka oštećenja cevi isparivača kotla 6 bloka A5 u TE Kolubara, MF Bg, Izv. broj 12-01-12.04/2012 (26 str.)
76. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Procena preostalog radnog veka RA, RB, RC i RL linija u u JP EPCG TE „Pljevlja“, MF Beograd, Izveštaj 12-07-12.04/2012 (147 str.)
77. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Procena preostalog radnog veka cevni lukova i zavarenih spojeva RB, GRD1-PPTO i GRD2-SŠ linija i grejne površine SRD 2 sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti u TEKO-A2 210 MW, Kostolac; Konzorcijum Kontrol Inspekt, MF Beograd i IMS Beograd, Izveštaj 12-15-12.04/2011 (223 str.)
78. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla blokova 1 i 2, TENT B, I deo-Isparivači, MF Bg, Izv. broj 12-09a,b-12.04/2010 (20 str.)
79. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka TENT B2, MF Beograd, Izveštaj broj 12-09b-12.04/2010 (109 str.)
80. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka TENT B1, sveska 1, MF Beograd, Izveštaj broj 12-10-12.04/2010 (37 str.)

81. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka RA linije bloka TENT B2, MF Beograd, Izveštaj broj 12-07a-12.04/2010 (37 str.)
82. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka RA linije bloka TENT B1, MF Beograd, Izveštaj broj 12-07b-12.04/2010 (38 str.)
83. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Ekspertiza o mogućim mehanizmima i uzrocima loma cevi u ložištu i EKO-u kotla u JKP Toplana Valjevo, MF Beograd, Izveštaj IC 12-05-12.04/2010 (48 str.)
84. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Studija o proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema bloka 3 u TENT A, MF Beograd, Izveštaj broj 12-03-12.04/2010 (63 str.)
85. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka elemenata cevnog sistema kotla P-65 bloka TE „Kostolac A2« sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti, MF Beograd, Izveštaj 12-06-12.04/2010 (19 str.)
86. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., ekspertiza loma u zoni zbira ovesnih cevi kotla bloka 2 TENT-B, MF Beograd, Izveštaj 12-02-12.04/2009 (59 str.)
87. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Izbor materijala za izradu žaluzina u kanalima aerosmeše TENT-B na osnovu uporednih ispitivanja antiabrazivnih svojstava različitih materijala u laboratorijskim uslovima – I deo i II deo, MF Beograd, Izveštaj 12-04a i 04b-12.04/2009 (8 str.+14 str.)
88. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Studija o proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema bloka 5 u TENT A, MF Beograd, Izveštaj broj 12-09-12.04/2009 (79 str.)
89. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Izveštaj o stanju delova cevnog sistema unutar i van kotla blokova 1 i 2 na lokaciji Kalenić, TE Kolubara B, MF Bg, Izveštaj IC 12-04-12.04/2009 (73 str.)
90. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Izveštaj o stanju metala i eksploatacionoj upotrebljivosti cevi zagrejača vode br.2 (EKO 2) kotla 6 u TE Kolubara, MF Beograd, Izveštaj 12-02-12.04/2008 (60 str.)
91. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Izveštaj sa mišljenjem o trenutnom stanju, daljoj upotrebljivosti i proceni preostalog radnog veka grejnih površina cevnog sistema bloka 3 u TENT A, MF Beograd, Izveštaj 12-09-12.04/2008 (102 str.)
92. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Ekspertiza o uzrocima loma gornjeg vratila rosta na bloku B1 TENT-B, MF Beograd, Izveštaj 12-08-12.04/2007 (26 str.)
93. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Elaborat o stanju cevnog sistema parnog kotla i parovoda sa ocenom upotrebljivosti na bloku B1 u TE Kostolac, MF Beograd, Izveštaj 12-07a-12.04/2007 (32 str.+78 str. RB linija)
94. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Elaborat o stanju cevnog sistema parnog kotla i parovoda sa ocenom upotrebljivosti na bloku B2 u TE Kostolac, MF Beograd, Izveštaj 12-07b-12.04/2007 (29 str.+98 str. RB linija)
95. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Ekspertize o uzrocima oštećenja cevi međupregrejača pare 1 (ø38x4), kotla 6 u TE Kolubara, MF Beograd, Izv. 12-05-12.04/2007 (35 str.)
96. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., Rajičić B., Mišljenje o stanju i mogućnosti dalje reparacije diska mlinskog kola br.331 u TE Morava Svilajnac, MF Bg, Izv. 12-06-12.04/2007 (12 str.)
97. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka cevni lukova i zavarenih spojeva RB linija bloka 2 u TENT B, Obrenovac, MF Bg, Izveštaj broj 12-12-12.04/2006 (47 str.)
98. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Studija o proceni preostalog radnog veka cevnog sistema i kolektora bloka 2 TENT-B, MF Beograd, Izv. broj 12-05-12.04/2005 (241 str.)
99. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla bloka 1 TENT B, MF Beograd, Izveštaj broj 12-09a-12.04/2006 (41 str.)
100. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla bloka 2 TENT B, MF Beograd, Izveštaj broj 12-09b-12.04/2007 (41 str.)
101. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Milanović D., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla bloka 2, TEKO-B, MF Beograd, Izveštaj 12-07b-12.04/2006 (68 str.)



102. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Milanović D., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla bloka 1, TEKO-B, MF Beograd, Izveštaj 12-07a-12.04/2006 (68 str.)
103. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procea preostalog radnog veka cevnih lukova i zavarenih spojeva RB, RL i KŠ-KPP linija u TEKO-A2 210 MW, Kostolac, MF Beograd, Izveštaj 12-13-12.04/2006 (67 str.)
104. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., Rajičić B., Program kontrole i ispitivanja metala turbine bloka 4 termoelektrane TE Kolubara A, MF Beograd, Izveštaj 12-15-12.04/2006 (6 str.)
105. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Milanović D., Program ispitivanja, stanje i dalja upotrebljivost kolektora i poveznih cevovoda kotla bloka 1 TENT B sa procenom preostalog radnog veka, MF Beograd, Izveštaj 12-15-12.04/2005 (23 str.)
106. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Ekspertiza stanja i procena eksploatacione upotrebljivosti korišćenih vratila mlinova čekićara u TE Kolubara A u funkciji dovođenja u radno stanje, MF Beograd, Izveštaj 12-06-12.04/2006 (28 str.)
107. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., Rajičić B., Ekspertiza loma cevi pregrejača pare 3, kotla bloka 2, TENT B, MF Beograd, Izveštaj 12-09-12.04./2005 (31 str.)
108. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka cevovoda sveže pare bloka 210 MW u TE Kostolac A, MF Beograd, Izveštaj 12-07-12.04/2005 (62 str.)
109. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Program kontrole i ispitivanja doboša i cevi konvektivnog isparivača parnog kotla br. BF-9501 u NIS Rafineriji nafte, Energana, Pančevo, analiza rezultata i procena eksploatacione upotrebljivosti (Studija pod rukovodstvom prof. Titoslava Živanovića), MF Beograd, Izveštaj 12-01-12.04/2005 (39 str.)
110. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Procena preostalog radnog veka cevovoda visokih parametara (linije RA, RB, RC i RL) TE Oslomej Kičevo, MF Beograd, Izveštaj 12/2005 (u saradnji sa „Inovator“ Beograd) (73 str.)
111. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Milanović D., Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla i parovoda bloka 6, TENT-A, MF Beograd, Izv. 12-03-12.04/2004 (70 str.)
112. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Rajičić B., Anđelić B., Milanović D. Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla i parovoda bloka 4, TENT-A, MF Beograd, Izveštaj 12-03-12.04/2004 (99 str.+116 str. priloga)
113. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., Rajičić B., Milanović D., Utvrđivanje trenutnog stanja na osnovu ispitivanja uzoraka i ocena dalje eksploatacione upotrebljivosti parovoda TE Kostolac A – TE Kostolac B sa planom preventivnog održavanja, MF Beograd, Izv. 12-05-12.04/2004 (43 str.)

## **Д. Приказ и оцена научног рада кандидата**

### **Д.1. Приступно предавање**

На основу Правилника о извођењу приступног предавања при избору у звање наставника на Универзитету у Београду - Машинском факултету, дана 15.04.2024. год. у периоду од 13:00 до 13:45 h, у учионици 148, кандидат др Братислав Рајичић, маг. инж. маш., одржао је приступно предавање на тему „Теорија легура - Бинарни дијаграми стања“. Записник о обављеном приступном предавању је заведен 15.04.2024. год. под бројем 586/3. У складу са Правилником, Комисија за оцену приступног предавања је била у истом саставу као и комисија за писање овог Реферата:

- проф. др Гордана Бакић, редовни професор, Универзитет у Београду, Машински факултет
- проф. др Милош Ђукић, редовни професор, Универзитет у Београду, Машински факултет
- проф. др Оливера Поповић, редовни професор, Универзитет у Београду, Машински факултет
- др Александар Масларевић, научни сарадник, Универзитет у Београду, Машински факултет
- др Весна Максимовић, научни саветник, Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке „Винча“.

Кандидат др Братислав Рајичић је, према оцени комисије, темељно припремио и одлично изложио приступно предавање. Излагање је било методолошки конципирано и професионално изведено, примерено наставно-педагошком аспекту. Предавање је, према оцени комисије,

добро осмишљено и садржајно, при чему су обухваћени сви најважнији аспекти теорије легура, почев од различитих фаза које могу настати при легирању метала, преко фазних промена приказаних на кривим хлађења материјала, до конструисања равнотежних дијаграма стања. На тај начин је кандидат адекватно извршио увод у бинарне дијаграме стања, након чега је извршио детаљан приказ најважнијих карактеристика три типа дијаграма стања:

- са потпуном растворљивошћу компонената у чврстом стању,
- са потпуном нерастворљивошћу компонената у чврстом стању и
- са ограниченом растворљивошћу компонената у чврстом стању.

Предавање др Братислава Рајичића је изведено јасно и врло разумљиво, указујући на велико искуство и изразито добре педагошке особине кандидата. Комисија је закључила да је кандидат успешно одржао приступно предавање на задату тему, што је и оцењено укупном средњом оценом 5,00 (петцелих), односно максималном оценом.

## **Д.2. Приказ и оцена научно рада кандидата**

Целокупан научно-истраживачки и стручни рад др Братислава Рајичића, у периоду од запослења на Машински факултет до данас, је био усмерен на стицање савремених сазнања из области науке о материјалима. Имајући у виду обимност и комплексност науке о материјалима као и грана науке са којима се наука о материјалима неминовно прожима, поље интересовања др Братислава Рајичића је широко. Прегледом достављене документације чланови Комисије за писање реферата су констатовали да се кандидат бавио проблемима из различитих области науке о материјалима и то: заштити материјала од хабања и корозије коришћењем превлака; понашања и поузданости материјала у експлоатацији при различитим условима рада испитивањима материјала са и без разарања; процени преосталог радног века компоненти термоенергетских и других индустријских постројења методама заснованим на стању метала и структурној деградацији; и кроз радове, студије, елаборате и експертизе показао је способност за сагледавање и решавање проблема.

Детаљна карактеризација оштећења компоненти индустријских постројења изазваних различитим видовима хабања, посебно оштећења компоненти термоенергетских постројења услед ерозије, је обрађена у радовима 4, 26, 28, 29, 35, 44, 48 као и у докторској дисертацији кандидата (63). Актуелност ове теме је резултат једног техничког решења (64) и два регистрована патента на националном нивоу (65, 66). У циљу повећања поузданости и расположивости постројења изложених овим типовима оштећења, значајно место заузимају превлаке које се наносе на критичне компоненте различитим поступцима наношења. У радовима 8, 11, 14, 19, 21, 37, 40 и 41 су описане карактеристике наваривања плазма поступком, као и квалитет добијених навара у функцији параметара кретања снопа. Такође, у радовима 5 и 18, извршено је и истраживање микроструктурне карактеристике превлака са високим садржајем тврдих честица типа WC и CrC у мекој основи на бази Fe и Ni, које су нанете на супстрат различитим техникама: плазма поступком, метализацијом великим брзинама у струји продуката сагоревања и топлим метализацијом. Од добијених расподела фаза и микроструктурних карактеристика превлака, зависи отпорност на хабање таквих материјала. Карактеризација материјала у овим радовима је детаљно извршена коришћењем скенирајућег електронског микроскопа, рендгенском дифрактометријом и уз примену других расположивих техника испитивања. Поред наведеног, механизми оштећења металних материјала услед различитих типова корозије су обрађени у радовима 39, 42, 45, 49, 51, 53 и 62, док је прегледни рад у виду поглавља „Корозија уређаја у термоенергетским постројењима“ објављен у монографији националног значаја (43). У раду 54 је извршено излагање оштећених биоматеријала утицају ласерског снопа, док су у раду 36 приказани резултати утицаја ојачања честицама нерђајућег челика на ломну жилавост стаклокерамичког матричног композита. Водонична крост, као посебан вид оштећења метала, присутна на

компонентама термоенергетских и других индустријских постројења је тема истраживања у радовима 2, 3, 6, 17, 27, 46 и 52. Као резултат сагледавања ове појаве и њеног развоја предложен је алгоритам праћења појаве водоничне кртости у виду модела и процедура које треба спроводити током периода редовног одржавања постројења.

Понашање и поузданост материјала у експлоатацији при различитим условима рада, је детаљно приказан у радовима 10, 30, 32, 38, 47 и 55. Анализа механизма оштећења материјала и проналажења узрока разарања индустријских компоненти представља кључни фактор у циљу поуздане употребљивост компоненти индустријских постројења. Квалитет материјала од фазе његове израде, преко експлоатације, до тренутка замене дефинише поузданост компоненте и система, што је приказано у наведеним радовима. Посебно су у оквиру ових радова обрађене и различите методе испитивања са и без разарања, јер су неизоставни алат у одређивању стања метала, процени интегритета и експлоатационе употребљивости машинских конструкција. У раду 20 је приказана могућност примене технике просторног профилисања за карактеризацију површине лома.

Кандидат је као коаутор такође учествовао у радовима на тему процене преосталог радног века компоненти термоенергетских постројења. Ова проблематика обухвата широк спектар разнородних дисциплина којима се успоставља корелација између функције и конструкције компоненте, радног оптерећења, стања метала у радним условима и корисног радног века компоненте, односно оптималног тренутка замене. У радовима 7, 9, 12, 23, 25, 56, 57, 58, 59, 60 и 61 анализирана је експлоатациона употребљивост, тј. процес старења материјала изложених дуготрајној експлоатацији у условима деловања повишене температуре и притиска који неминовно воде ка микроструктурној деградацији и паду механичких својстава уграђених материјала. Резултати анализе понашања топлотнопостојаних челика током дуготрајне експлоатације у условима деловања оксидације приказани су у раду 16, док је у раду 13 приказана нова методологија за тестирање лежајева и утицај запрљања на радни век лежаја.

Радови 22, 24, 31, 33, 34 и 50 базирају се на истраживањима у области заваривања и репарације оштећених компоненти, са освртом на интегритет цеви и заварених спојева у различитим условима рада. У раду 15 анализирани су заварени спојеви, добијени различитим техникама заваривања, након дуготрајне експлоатације. У раду 1 је обрађена карактеризација репаратурних заварених спојева мартензитних топлотно постојаних челика, извршено је поређење ефеката старења на три типа завареног споја изведена различитим поступком и технологијом заваривања мартензитног челика од кога је израђен финални прегрејач цевног система котла термоенергетског постројења.

Сумарно, приказани радови др Братислава Рајичића представљају резултат вишегодишње активности и оригиналних научно-стручних остварења кандидата у периоду 2004-2024 година, што изражено у бројкама представља учешће у 6 (шест) националних научних пројеката Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, као и учешће у више од 100 (сто) значајних ауторизованих елабората, експертиза и других докумената ограничене циркулације сарадње са привредом у наведеном периоду.

## **Ђ. Оцена испуњености услова**

На основу увида у конкурсни материјал и претходно наведеног у овом Извештају, као и на основу Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Комисија констатује да кандидат др Братислав Рајичић, маг. инж. маш., има следеће:

- научни степен доктора техничких наука, научна област машинско инжењерство, ужа научна област Технологија материјала – машински материјали, заваривање и сродни поступци;
- одржано приступно предавање које је оцењено максималном оценом (5,00);
- више од десет година искуства у педагошком раду са студентима и изражену способност за наставно- педагошки рад која је оцењена просечном оценом 4,82;
- објављена 2 (два) рада из категорије M21;
- објављена 4 (четири) рада из категорије M22;
- објављена 3 (три) рада из категорије M23;
- објављена 2 (два) рада из категорије M24;
- објављена 22 (двадесетдва) рада из категорије M33 и објављених 8 (осам) радова из категорије M34;
- објављена 4 (четири) рада из категорије M63 и објављених 8 (осам) радова из категорије M64;
- као аутор/коаутор има 19 објављених научно-стручних радова који су, према извору Scopus на дан 15.04.2024. год., цитирани 848 пута (h=6);
- био је члан организационог одбора Међународног саветовања ЕНЕРГЕТИКА 2005, у организацији Савеза енергетичара Србије (19.-22.06.2005. год., Златибор);
- био је члан комисије за преглед и одбрану 15 (петнаест) мастер радова;
- коаутор је у више од 100 (сто) значајних ауторизованих елабората, експертиза и других докумената ограничене циркулације сарадње са привредом;
- учествовао је у 6 (шест) националних научних пројеката Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије;
- коаутор је 2 (два) регистрована патента на националном нивоу и 1 (једног) техничког решења;
- учествовао је у организацији 5 (пет) стручних скупова и Дана модула „Заваривање и заварене конструкције“ на Универзитету у Београду - Машинском факултету;
- учествовао је у организацији студентских пракси из предмета Машински материјали 2 (ОАС), „Понашање заварених спојева у експлоатацији“ и „Обезбеђење и контрола квалитета заварених спојева“ које су извођене у Messer Tehnogas a.d. Beograd, Војно-техничком институту у Жаркову, Институту за нуклеарне науке „Винча“- Институт од националног значаја за РС, Термоелектранама ТЕНТ Б и ТЕ-КО Костолац Б;
- кроз учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења, сарађивао је са Институтом за нуклеарне науке „Винча“ – Институтом од националног значаја за РС (Универзитет у Београду) и Техничким факултетом у Чачку (Универзитет у Крагујевцу);
- члан је Друштва термичара Србије, Друштва за интегритет и век конструкција (DIVK), Европског друштва за интегритет конструкција (European Structural Integrity Society - ESIS), Друштва за унапређење заваривања у Србији (DUZS);

На основу објављених резултата у научним часописима и саопштења на научно-стручним конференцијама, истраживања спроведених у оквиру израде докторске дисертације, као и резултата остварених у домену педагошких активности, Комисија констатује да професионалне компетенције кандидата др Братислава Рајичића у потпуности припадају ужој научној области Технологија материјала – машински материјали, заваривање и сродни поступци, за коју је расписан предметни конкурс.

## Е. Закључак и предлог

На основу детаљног прегледа и анализе достављене документације, Комисија за подношење реферата закључује да кандидат др Братислав Рајичић, маг. инж. маш., испуњава све критеријуме потребне за избор у звање доцента предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду - Машинском факултету и Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу изложеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Универзитета у Београду - Машинском факултету и Већу научне области техничких наука Универзитета у Београду да кандидат **др Братислав Рајичић, маг. инж. маш.**, буде изабран у звање **доцента** са пуним радним временом на одређено време од 5 (пет) година на Катедри за технологију материјала Универзитета у Београду - Машинског факултета, за ужу научну област **Технологија материјала - машински материјали, заваривање и сродни поступци.**

Београд, 16.04.2024. година

## ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

---

Проф. др Гордана Бакић, редовни професор  
Универзитет у Београду – Машински факултет

---

Проф. др Милош Ђукић, редовни професор  
Универзитет у Београду – Машински факултет

---

Проф. др Оливера Поповић, редовни професор  
Универзитет у Београду – Машински факултет

---

Др Александар Масларевић, научни сарадник  
Универзитет у Београду – Машински факултет

---

Др Весна Максимовић, научни саветник  
Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне  
науке „Винча“