

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај о испуњености услова за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник кандидата Братислава М. Рајичића, дипл.инж.маш., MSc

Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета бр. 1005/2 од 14.06.2019. године, именовани смо за чланове Комисије са задатком да према Закону о научноистраживачкој делатности, Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача и Статуту Машинског факултета утврдимо испуњеност услова за избор у истраживачко звање „истраживач-сарадник“ кандидата **Братислава М. Рајичића, дипл.инж.маш., MSc**

На основу прегледаног материјала који је достављен, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

А: Биографски подаци

Братислав М. Рајичић рођен је 04.08.1974. године у Чачку, где је завршио основну школу „Филип Филиповић“ са одличним успехом као носилац Вукове, Аласове и Спартакове дипломе. Чачанску Гимназију усмереног образовања, занимање математичко програмерски сарадник у природним наукама, завршава 1993. године такође са одличним успехом. Машински факултет Универзитета у Београду уписао је 1993.год., где је и дипломирао 2004.год. на смеру Термотехника. Дипломски рад на тему „Процена века паровода свеже паре ТЕ Морава са аспекта стварне радне температуре“, одбранио је на Катедри за технологију материјала са оценом 10 (десет) и тиме стекао диплому високог образовања и стручни назив дипломирани инжењер машинства (дипл.инж.маш.). Од маја 2004. године запослен је као стручни сарадник на Катедри за технологију материјала (Центар за материјале, трибологију и сагоревање), сарадња са конта 12.04. Магистарске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду, по старом наставном плану и програму, уписује школске 2004/2005 године на смеру „Машински материјали и заваривање“. Од школске 2005/2006 године, тј. од почетка извођења наставе по новом наставном плану и програму (Болоњска декларација) на Машинском факултету Универзитета у Београду, магистарске студије престају да се изводе и почињу Докторске академске студије (ДАС). Кандидат је са Магистарских студија прешао на ДАС (по новом наставном плану) школске 2010/2011 године. Мастер академске студије (МАС) на Машинском факултету Универзитета у Београду уписује школске 2010/2011 године, на модулу „Заваривање и заварене конструкције“ (ЗЗК), и исте завршава 2012. године са просечном оценом током студија 9,06 (девет и 06/100), положивши Дипломски (Мастер) рад на тему „Експертиза лома овесних цеви на термоенергетском постројењу“ са оценом 10 (десет), чиме је стекао академски назив мастер инжењер машинства (MSc).

Братислав М. Рајичић уписује Докторске академске студије (ДАС) на Машинском факултету Универзитета у Београду школске 2010/2011 године и са успехом завршава све предвиђене обавезе дате у оквиру плана истраживања на докторским студијама. Испите на докторским студијама је са успехом положио са просечном оценом 10 (десет).

Одлуком Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду бр. 61206-4251/2-16 од 19.09.2016.год. кандидату Братиславу М. Рајичићу се даје сагласност на предлог теме докторске дисертације под називом „Материјали повећане ерозионе отпорности изложени екстремним условима рада на термоенергетским постројењима“.

Кандидат Братислав М. Рајичић је од 30.08.2012.год. запослен као асистент на Катедри за технологију материјала, ужа научна област: технологија материјала – машински материјали, заваривање и сродни поступци. Кандидат је био секретар Катедре за технологију материјала од 01.10.2012. до 30.09.2015. године.

Братислав М. Рајичић је, прво као стручни сарадник (од школске 2005/2006 године) а затим и као асистент (од школске 2012/2013 године), активно учествовао у извођењу наставе на Катедри за технологију материјала. Тако је кандидат држао лабораторијске вежбе на обавезним предметима Основних академских студија (ОАС) из предмета „Машински материјали 1“ и „Машински материјали 2“, као и на изборном предмету на ОАС „Репарација машинских делова и конструкција“ (предмет је као изборни препоручен за усмерење ка модулу ЗЗК). Према анонимним студентским анкетама, које се спроводе у оквиру редовног вредновања педагошког рада наставника и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду, кандидат је за свој рад на поменутиим предметима оцењиван позитивно, и то оценама у распону од 4,47 до 4,81 (од 5). Кандидат има изразиту склоност ка педагошком раду са студентима, а такође и одличну и активну сарадњу са свим члановима Катедре за технологију материјала као и са осталим наставницима и сарадницима на Машинском факултету.

У периоду од 2005. године до сада, кандидат је активно учествовао у реализацији 4 (четири) националних пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја (МПНТР), Републике Србије, у областима Технолошког развоја (ТР), Енергетске ефикасности (ЕЕ) и Иновационе делатности (ИД). Такође, учествовао је у изради преко 60 ауторизованих елабората, експертиза и других докумената ограничене циркулације (пројекти сарадње са привредом), 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 (ерозије) и корозије коришћењем превлака, и сл.

Братислав М. Рајичић је током јуна 2004. године боравио на Bay Zoltan Insitute for Logistic and Prodution Systems, Miskolc, Hungary, где је похађао ЕУ пројект семинар Extending Plant Life through Improved Fabrication and Advanced Repair Methodology (ELIXIR). Кандидат је од 2004. године активно укључен у рад Лабораторије за испитивање материјала и Лабораторије за заваривање при Катедри за технологију материјала, најпре кроз показно-експериментални рад са студентима током извођења лабораторијских вежби али и кроз научно-истраживачки рад, а од 2014. године учествовао је и у сређивању истих лабораторија и модернизацији опреме за лабораторијска испитивања. Почев од 2013. године до данас, кандидат је активно учествовао у организовању и промоцији Дана модула ЗЗК, који се традиционално одржава током маја месеца на Машинском факултету Универзитета у Београду. Кандидат је члан следећих научно-стручних организација: Друштва термичара Србије, Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК), Европског друштва за интегритет конструкција (ESIS) и Друштва за унапређење заваривања у Србији (ДУЗС).

Кандидат Братислав М. Рајичић познаје рад на рачунару и служи се програмима из Microsoft Windows/Office пакета (сертификат бр.275/G2K од 06.11.2000.год. за оператера на персоналним рачунарима, Центар за компјутерско образовање и инжењеринг), а такође успешно користи и програме као што су AutoCad, SolidWorks, CorelDraw, MathCad, ProEngineer (похађао курс на Машинском факултету 2005.год.) и сл. Кандидат је одслужио војну обавезу у периоду децембар 2001.-септембар 2002. године, и поседује возачку дозволу од 1992. године. Кандидат активно говори, чита и пише енглески језик, а поседује и елементарно знање руског и немачког језика.

Б: Библиографски подаци

Дати библиографски подаци се односе на све кандидатове резултате, с обзиром да кандидат није раније биран у истраживачка звања. Подаци су класификовани сагласно одредбама Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл.гласник РС“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017).

Списак публикованих радова и пројеката кандидата у периоду од 2004. до 2019. год.:

Б.1: Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (М10)

Б.1.1: Монографска студија/поглавље у књизи М12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (М14): $1 \times 4 = 4$

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 Pluvinae, 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, doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-32634-4_8

Б.2: Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20)

Б.2.1: Рад у истакнутом међународном часопису (М22): $3 \times 5 = 15$

2. 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, pp 943-961, ISSN 0010-9312, <https://doi.org/10.5006/1958>

3. 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, <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.05.017>

4. 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, ISSN 0354-9836, <https://doi.org/10.2298/TSCI121219179B>

Б.2.2: Рад у међународном часопису (М23): $2 \times 3 = 6$

5. Maslarevic A., Bakic G., Djukic M., **Rajicic 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, doi: <https://doi.org/10.2298/HEMIND170928005M>

6. Bakic G., Sijacki Zeravcic V., Djukic M, Maksimovic S., Plesinac D., **Rajicic 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, <https://doi.org/10.2298/TSCI110509050B>

7. Sijacki Zeravcic V., Bakic G., Djukic M, Markovic D., **Rajicic 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, [WOS](https://doi.org/10.2298/TSCI100509050B) (Accession Number: WOS: 000283475700003; IDS Number: 671BW)

Б.2.3: Рад у националном часопису међународног значаја (М24): $1 \times 3 = 3$

8. Bakic G., Sijacki Zeravcic V., Djukic M., **Rajicic B.**, Radovic M., Gajic I., Maslarevic A., Jakoviljevic A., *Characterization of Undermatch Welded Joint of X20CrMoV121 Steel After Prolonged Service*, Integritet i vek konstrukcija (Structural integrity and life) (2014) Vol. 14, Issue 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>

Б.3: Зборници међународних научних скупова (М30)

Б.3.1: Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33): $19 \times 1 = 19$

9. 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, doi: 10.15308/Sinteza-2017-343-348, Republic of Serbia, April 21, 2017.
10. 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, Србија, 23. - 26. Nov, 2016.
 11. 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, 21st European Conference On Fracture-ECF21, Elsevier, vol. 2, no. , pp. 3647 - 3653, issn: 2452-3216, doi: 10.1016/j.prostr.2016.06.453, Italy, 20. - 24. June, 2016.
 12. 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, DOI: 10.13140/RG.2.1.2101.8645, 3-5 June, Belgrade, Serbia, 2015.
 13. 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, DOI: 10.15308/Synthesis-2015-262-267, 15 April, Belgrade, Serbia, 2015.
 14. Bakic G., Djukic M., Mitrovic R., Maslarevic A., Miskovic Z., **Rajcic B.**, Sijacki Zeravcic V.: „3D Profiling of 12Cr Heat Resistante Steel Charpy V Noch Fracture Surfaces Obtained at Different Temperatures“, 7th 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, doi: 10.13140/RG.2.1.2527.8481, Belgrade, Serbia, 2015.
 15. Maslarevic A., Bakic G., Sijacki Zeravcic V., **Rajcic B.**, Lukic U.: Plasma Transferred Arc Hardfacing With 316L, The 3rd IIV Sout-East European Welding Congress - Welding and Joining Technologies for a Sustainable Development and Environment, Proceedings, pp. 283-288, ISBN 978-606-554-955-5, doi: 10.13140/RG.2.1.3808.1520, 3-5 June, Timisoara, Romania, 2015.
 16. Бакић Г., Шијачки Жеравчић В., Ђукић М., В. Максимовић, **Б. Рајичић**, Material Characterization of 1Cr0.25Mo0.25V Power Plant Steel after Prolonged Service, First Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2013), Belgrade, Serbia, 23-25 May 2013, str.380-387, ISBN 987-86-87183-24-7
 17. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., Анђелић Б., **Рајичић Б.**, Повољне и неповољне карактеристике разнородних заварених спојева челика X10CrMoVNb91, Power Plants 2012 – Међународна конференција о електранама, Златибор 2012, Зборник радова на ЦД-у, стр. 493-502, ISBN 978-86-7877-021-0
 18. Бакић Г., Шијачки Жеравчић В., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Анђелић Б., Неке особине кључне за поуздану експлоатацију топлотно постојаног челика класе 1.25Cr1Mo0.3V, Ibid, стр. 503-513
 19. **Рајичић Б.**, Бакић Г., Ђукић М., Шијачки Жеравчић В., Брауновић М., Анђелић Б., Преглед савремених метода заштите котловских цеви од ерозије, Ibid, стр. 514-523
 20. Ђукић М., Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Анђелић Б., **Рајичић Б.**, Најновија сазнања о механизмима водоничне кртости котловских цеви, Ibid, стр. 526-537
 21. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Анђелић Б.: Primena savremenih tehnologija u cilju sprecavanja erozije kotlovskih cevi, 1st International Congress, Engineering, Materials and Management in The Processing Industry, ВиН, Republika Srpska, Jahorina, 14-16 Oktobar, 2009, Књига апстраката (pp.128) са електронским издањем Зборника радова (IT-59), pp. 341-345
 22. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Велковић З., Шиниковић Г., Анђелић Б.: Erosion Protection of Pulverized Boiler Coil Preparation Equipment, 13thInternational Research/Expert Conference – Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2009, Tunisia, Hammamet, 16-21 October, 2009, Proceedings TMT 2009, Vol. 13, br. 1, pp.913-916
 23. Туцаковић Д., Живановић Т., Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., **Рајичић Б.**: Analysis of Possible Causes of Failure of Main Steam Valve, Association of Energy Department Engineers of Macedonia (ZEMAK), International Symposium “ENERGETICS 2008”, Ohrid, Macedonia, 9-11.10.2008, Simposium Proceeding – Book 1, pp.223-234

24. Шијачки Жеравчић В., Ђукић М., Бакић Г., **Рајичић Б.**: *Structure Integrity Of Pressure Vesels Repair Welding Joints*, 16th European Conference on Fracture – Fracture of Nano and Engineering Materials and Structures (ECF 16), Special symposium 19 – Structural Integrity Assessment in Theory and Practice, July 3-7, 2006, Alexandroupolis, Greece, Proceedings, pp. 1083-1084
25. Шијачки Жеравчић В., Ђукић М., Бакић Г., Анђелић Б., **Рајичић Б.**: *Case Study Of Supporting Tube Failure*, 16th European Conference on Fracture – Fracture of Nano and Engineering Materials and Structures (ECF 16), Special symposium 19 – Structural Integrity Assessment in Theory and Practice, July 3-7, 2006, Alexandroupolis, Greece, Proceedings, pp. 1081-1082
26. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., Анђелић Б., **Рајичић Б.**: *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, 24-26 may, 2006, Timisoara, Romania, Proceedings, Vol. 3, pp. 412-421
27. Ђукић М., Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., **Рајичић Б.**, Анђелић Б.: *Weld Geometry Defect Influence On Boiler Tube Structural Integrity*, The 1st South-East European Welding Congress-Welding and joining technologies for a sustainable development and environment, ISIM Timisoara, 24-26 may, 2006, Timisoara, Romania, Proceedings, Vol. 3, pp. 169-178

Б3.2: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу – категорија **(М34): 1 x 0,5 = 0,5**

28. Maksimović M.V., Maslarević M.A., Bakić M.G., Đukić V.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.

Б.4: Монографије националног значаја

Б.4.1: Поглавље у књизи М41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја **(М44): 1 x 2 = 2**

29. Вера Шијачки Жеравчић, Гордана Бакић, Милош Ђукић, **Братислав Рајичић**, Биљана Анђелић, Корозија уређаја у термоенергетским постројењима (стр.87-122); Поглавље у монографији Корозија и заштита материјала, Институт за технологију нуклеарних и других минералних сировина – ИТНМС и Инжењерско друштво за корозију, Београд, 2012, 870 страна, ISBN 978-86-913303-2-3 (IDZK), COBISS.SR-ID 188587788

Б.5: Радови у часописима националног значаја (М50)

Б.5.1: Рад у националном часопису **(М53): 7 × 1 = 7**

30. Шијачки-Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Анђелић Б.: Prediction and prevention of boiler tubing systems erosion in thermal plant, Техничка дијагностика, 2010, Vol. 9, бр. 2, стр. 3-9
31. Шијачки-Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., Анђелић Б., **Рајичић Б.**, Асул Ј.: Оцена интегритета цевног система вреловодног котла изложеног корозији, Термотехника, 2009, Vol. 35, бр. 1, стр. 95-110
32. Ђукић М., Шијачки-Жеравчић В., Бакић Г., **Рајичић Б.**, Анђелић Б.: Интегритет котлова изложених водоничном оштећењу, Интегритет и век конструкција, 2007, Vol. 7, бр. 2, стр. 141-148
33. Бакић Г., Ђукић М., Лазовић Т., Прокић-Цветковић Р., Поповић О., **Рајичић Б.**: Предлог нове методологије за праћење понашања и превенцију хаварија ротационих тела, FME Transactions, 2007, Vol. 35, бр. 4, стр. 195-200
34. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., Анђелић Б., **Рајичић Б.**: Анализа оштећења и напонског стања полува млинова за угљь термоелектране на фосилна горива, Техничка дијагностика, 2006, Vol. V, бр. 1, стр. 41-44
35. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., Рајновић Б., Чепић М., Текић С., **Рајичић Б.**: PRO ET CONTRA примене ОДА поступка за конзервацију и чишћење радних површина термоенергетских постројења, Техничка дијагностика, 2005, Vol. IV, бр. 1, стр. 10-14
36. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., Анђелић Б., **Рајичић Б.**: *Грешке заваривања код топлотно постојаних челика за пароводе*, Техничка дијагностика, 2004, Vol. II, бр. 2, стр. 13-17

Б.6: Предавања по позиву на скуповима националног значаја (М60)

Б.6.1: Саопштења са скупа националног значаја штампано у целини (М63): $4 \times 0,5 = 2$

37. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., Анђелић Б., **Рајичић Б.**: Нека разматрања о проблемима напонске корозије метала, IX YUCORR – Корозија и заштита материјала у индустрији и грађевинарству, Тара, 21-24 мај, 2007, Зборник радова, стр. 25-42
38. Ђукић М., Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Анђелић Б., **Рајичић Б.**: Водонична оштећења котловских испаривача, Научна конференција са међународним учешћем и темом: Интердисциплинарни приступ проблематици заштите конструкционих материјала - VII YUCORR, Корозија и заштита материјала у индустрији и грађевинарству, 29.05.-02.06.2005.год., Тара, Србија, Зборник радова, стр. 123-129
39. Бакић Г., Шијачки Жеравчић В., Ђукић М., Асоул У., **Рајичић Б.**: Одржавање и поузданост корозијом захваћених цевних система котлова термоенергетских постројења, Научна конференција са међународним учешћем и темом: Интердисциплинарни приступ проблематици заштите конструкционих материјала - VII YUCORR, Корозија и заштита материјала у индустрији и грађевинарству, 29.05.-02.06.2005.год., Тара, Србија, Зборник радова, стр. 130-134
40. Дружијанић Д., Динуловић М., Божовић Ж., Латинић З., Рајковић В., **Рајичић Б.**, Барјактаревић Д., Поповић С.: Интеракција CO₂ и RE YAG ласера са биолошким и протетским материјалима у стоматологији, 49. конференција за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику–ЕТРАН 2005, 5-10.јун 2005.године, Будва, Зборник радова, стр. 296-299

Б.6.2: Саопштења са скупа националног значаја штампано у изводу (М64): $8 \times 0,2 = 1,6$

41. Бакић Г., Шијачки В., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Анђелић Б.: Методологија оцене експлоатационе поузданости и унапређења мера одржавања магистралних цеговода спроведена на примеру, 14. СИМПОЗИЈУМ ТЕРМИЧАРА СРБИЈЕ, 13–16.10.2009, Сокобања, Зборник радова на ЦД-у
42. Ђукић М., Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., **Рајичић Б.**, Анђелић Б.: Препоруке за смањење броја отказа на цевним системима котлова домаћих термоенергетских постројења, Међународни симпозијум Power Plants (ЕЛЕКТРАНЕ) 2008, Врњачка Бања, 28-31.10.2008.год., Зборник радова на ЦД-у, стр.48-49
43. Бакић Г., Шијачки Жеравчић В., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Биљановски Ђ., Ђорђевић П.: Вођење записа о отказима и кодирање оштећења цевних система котлова ТЕ постројења у циљу утврђивања и отклањања главних узрока отказа, Међународни симпозијум Power Plants (ЕЛЕКТРАНЕ) 2008, Врњачка Бања, 28-31.10.2008.год., Зборник радова на ЦД-у, стр. 97-98
44. Седмак С., Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., **Рајичић Б.**, Шекељић П., Јаковљевић А.: Оцена интегритета оштећених компоненти изложених високом притиску и температури, Међународни Симпозијум ЕЛЕКТРАНЕ 2006, Енергетски ресурси, енергетска ефикасност, еколошки и експлоатациони аспекти рада електрана, 19-22. септембар, 2006, Врњачка Бања, Зборник радова на ЦД-у (88 стр.) стр. 1-9
45. Милановић Д., Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Анђелић Б.: Статистички показатељи квалитета експлоатације термоелектрана на фосилна горива, Међународно саветовање-Енергетика 2005, 19-22.јун, 2005, Златибор, Србија, Зборник радова на ЦД-у
46. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., Анђелић Б., Стевић Љ., Јанков Н., Винуловић З., **Рајичић Б.**: Фазе концепта одржавања усмереног ка поузданости примењене на домаће термоенергетско постројење, Симпозијум ЕЛЕКТРАНЕ 2004 са међународним учешћем – Енергетски ресурси, енергетска ефикасност, еколошки и експлоатациони аспекти рада електрана, 2-5 новембар 2004.год., Врњачка бања, Србија, Зборник радова на ЦД-у
47. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Анђелић Б., Милановић Д.: Процена преосталог радног века цеви испаривача котла, Симпозијум ЕЛЕКТРАНЕ 2004 са међународним учешћем – Енергетски ресурси, енергетска ефикасност, еколошки и експлоатациони аспекти рада електрана, 2-5 новембар 2004.год., Врњачка бања, Србија, Зборник радова на ЦД-у
48. Ђукић М., Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Керечки Ј., Анђелић Б., **Рајичић Б.**: Концепт одржавања котловских цеви изложених корозијом атаку, Симпозијум ЕЛЕКТРАНЕ 2004 са

међународним учешћем – Енергетски ресурси, енергетска ефикасност, еколошки и експлоатациони аспекти рада електрана, 2-5 новембар 2004.год., Врњачка бања, Србија, Зборник радова на ЦД-у

Б.7: Техничка решења (М80)

Б.7.1: Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (М84): $1 \times 3 = 3$

49. Шијачки Жеравчић В., Бакић Г., Ђукић М., **Рајичић Б.**, Анђелић Б.: Савремена технологија заштите у циљу спречавања ерозије котловских цеви, Машински факултет у Београду, Пројекат МНТР 18005, 2010.год., Одлука ННВ МФ бр.209/2 од 22.04.2010.год. (М84 – Битно побољшана технологија, технолошки поступак; Техничке карактеристике: Метализација електричним луком са две жице, Fe/Cr/Ti/Si/Mn легура); Корисник: ЈП ЕПС, П.Д. „Термоелектране Никола Тесла“ д.о.о., Обреновац

Б.8: Учесће у научноистраживачким пројектима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

1. "Истраживање могућности унапређења технологије заваривања микролегираних челика": Пројекат МПН бр. ТР-35024, област Машинство и индустријски софтвер, Министарство за просвету и науку Републике Србије (2011-2014); Руководилац: Проф. др Радица Прокић Цветковић, **Рајичић Б.** – учесник.
2. „Примена савремених легура А1 за заварене конструкције“: Пројекат МНТР бр. ТР-14025, област Машинство, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (01.04.2008.-31.03.2011.); Руководилац пројекта проф. др. Радица Прокић Цветковић, Машински факултет Београд, **Рајичић Б.** – учесник.
3. „Примена савремених технологија у циљу спречавања ерозије котловских цеви“ – Пројекат МНТР бр. ЕЕ-18005, област Енергетска ефикасност, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (01.04.2008.-31.03.2011.); Руководилац пројекта проф. др. Вера Шијачки Жеравчић, Машински факултет Београд; **Рајичић Б.** – учесник
4. „Мере и поступци за праћење и смањење корозионе активности метала у циклусу вода-пара у термоенергетским постројењима“: Пројекат МНЗЖС бр. ТР-6634/Б (2005-2007), Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије; Руководилац пројекта проф. др Љубинка Рајаковић, Технолошко-металуршки факултет Београд; **Рајичић Б.** – учесник.

Б.9: Учесће у пројектима реализованим за потребе привреде

Б.9.1: Оригинално стручно остварење – студија ЈП ЕПС:

1. "Процена степена деградације и оштећења материјала и преосталог века виталних компоненти термоблокова ЕПС (процедура са примером примене)": Студија ЈП ЕПС у оквиру области А – термоенергетика и термотехника, 2005; руководилац Студије Проф. др Вера Шијачки Жеравчић; **Рајичић Б.** – учесник.

Б.9.2: Оригинално стручно остварење – Значајнији ауторизовани елаборати, експертизе и други документи ограничене циркулације:

1. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: Proračun minimalno potrebnih debljina cevnih lukova i pravih deonica RA i RB linija bloka 6, TE "Nikola Tesla" A, u funkciji radnih časova, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-01-12.04/2004, 95str.
2. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: Ekspertiza loma cevi zagrejača vode i ovesne cevi kotla bloka 1 u TE "Kostolac" B, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-02-12.04/2004, 44str.
3. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: Studija o proceni preostalog veka cevnog sistema bloka 4, TE "Nikola Tesla" A, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-03-12.04/2004, 145str.
4. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: I DEO-Izveštaj o stanju gornjih delova isparivača i opravdanosti zamene odgovarajućih zona u cilju zadovoljenja eksploatacione

upotrebljivosti isparivačkog dela cevnog sistema kotla K-2, bloka A5 u TE-TO Zrenjanin u dužem vremenskom periodu (10-15 god.) i II DEO-Ekspertiza oštećenja isparivačkih cevi kotla K-2, bloka A5 u TE-TO Zrenjanin sa predlogom preventivnih mera za sprečavanje pojave pucanja cevi, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-04-12.04/2004, 152 str.

5. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., Milanović D., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka poveznog parovoda TE Kostolac-A – TE Kostolac-B, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-05-12.04/2004, 110 str.

6. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., Anđelić B., **Rajičić B.**: Ekspertiza loma ovesne cevi 2/6B kotla bloka 1 u TE "Kostolac" B, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-06-12.04/2004, 56 str.

7. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Proračun minimalno potrebnih debljina cevni lukova i pravih deonica RA i RB linija bloka 6, TENT A, u funkciji radnih časova, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-01-12.04/2004

8. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla i parovoda bloka 4, TENT-A, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-03-12.04/2004

9. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Utvrđivanje trenutnog stanja na osnovu ispitivanja uzoraka i ocena dalje eksploatacione upotrebljivosti parovoda TE Kostolac A – TE Kostolac B sa planom preventivnog održavanja, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-05-12.04/2004

10. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla i parovoda bloka 6, TENT-A, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-03-12.04/2005

11. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevovoda sveže pare bloka 210 MW u TE Kostolac A, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-07-12.04/2005

12. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevovoda visokih parametara (linije RA, RB, RC i RL) TE „Oslomej“ Kičevo, Inovator 2005

13. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Stanje i dalja upotrebljivost kolektora i poveznih cevovoda kotla bloka 1 TENT B sa procenom preostalog radnog veka, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-15-12.04/2005

14. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić 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, Izveštaj 12-01-12.04/2006

15. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Ekspertiza stanja i procena eksploatacione upotrebljivosti korišćenih vratila mlinova čekićara u TE Kolubara A u funkciji dovođenja u radno stanje, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-06-12.04/2006

16. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla bloka 1, TEKO-B, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-07a-12.04/2006

17. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla bloka 2, TEKO-B, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-07b-12.04/2006

18. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka TENT B1, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-9a-12.04/2006

19. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka TENT B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-9b-12.04/2006

20. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka turbine bloka 3 u TE Kolubara A, Mašinski fakultet, Izveštaj 12-15-12.04/2006

21. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-07a-12.04/2008

22. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-07b-12.04/2008

23. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Izveštaj sa mišljenjem o trenutnom stanju, daljoj upotrebljivosti i proceni preostalog radnog veka grejnih površina cevnog sistema bloka 3 u TENT A, Mašinski fakultet, Izveštaj 12-09-12.04/2008

24. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Izveštaj o stanju delova cevnog sistema unutar i van kotla blokova 1 i 2 na lokaciji Kalenić, TE Kolubara B, Mašinski fakultet, Izveštaj IC 12-04-12.04/2009

25. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Studijao proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema bloka 3 u TENT A, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-07-12.04/2009

26. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Studijao proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema bloka 5 u TENT A, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-09-12.04/2009
27. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Studijao proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti pojedinih grejnih površina cevnog sistema bloka 210MW u TEKO A, Masinski fakultet, Izveštaj 12-4-12.04/2010
28. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Studijao proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema bloka 3 u TENT A , Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-6-12.04/2010
29. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka RA linije bloka TENT B1, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-7a-12.04/2010
30. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka RA linije bloka TENT B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-9b-12.04/2010
31. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka TENT B1, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-9a-12.04/2010
32. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka TENT B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-9b-12.04/2010
33. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Studijao proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema bloka 3 u TENT A , Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-6-12.04/2010 – Opis: Procena veka grejnih površina sa analizom uzroka dosadašnjih otkaza i merama za njihovo smanjenje
34. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Studija o proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema bloka 5 u TENT A, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-09-12.04/2009 – Opis: Procena veka grejnih površina sa analizom uzroka dosadašnjih otkaza i merama za njihovo smanjenje
35. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Studijao proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema bloka 3 u TENT A, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-07-12.04/2009 – Opis: Procena veka grejnih površina sa analizom uzroka dosadašnjih otkaza i merama za njihovo smanjenje
36. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka TENT B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-9b-12.04/2010 – Opis: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla kao podloga za revitalizaciju bloka
37. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema bloka TENT B1, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-9a-12.04/2010 – Opis: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla kao podloga za revitalizaciju bloka
38. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka RA linije bloka TENT B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-7b-12.04/2010 – Opis: Procena preostalog radnog veka RA linije kao podloga za revitalizaciju bloka
39. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka RA linije bloka TENT B1, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-7a-12.04/2010 – Opis: Procena preostalog radnog veka RA linije kao podloga za revitalizaciju bloka
40. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnih 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, Mašinski fakultet i Institut za ispitivanje materijala Srbije, Izveštaj 12-15-12.04/2011 – Opis: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla i cevovoda van kotla u cilju redovnog održavanja
41. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Studijao proceni preostalog radnog veka sa mišljenjem o trenutnom stanju i daljoj upotrebljivosti pojedinih grejnih površina cevnog sistema bloka 210MW u TEKO A, Masinski fakultet, Izveštaj 12-4-12.04/2010
42. Šijački Žeravčić V., Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**: Izveštaj o stanju delova cevnog sistema unutar i van kotla blokova 1 i 2 na lokaciji Kalenić, TE Kolubara B , Mašinski fakultet, Izveštaj 12-04-12.04/2009 – Opis: Podloga za odluku o upotrebljivosti uskladištenih cevi malog i velikog prečnika u nastavku izgradnje bloka
43. 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“, Mašinski fakultet u Beogradu, Izveštaj 12-07-12.04/2012 - Opis: Procena preostalog radnog veka cevnih lukova i zavarenih spojeva na osnovu rezultata ispitivanja dogovorenih pozicija

44. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla TENT B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-7b-12.04/2013
45. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla TENT B1, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-7a-12.04/2013
46. Bakić G., Đukić M., **Rajičić B.**, Šijački Žeravčić V.: Elaborat o proceni stanja i upotrebljivosti opreme kotlovnog 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" u Kaleniću Izveštaj 12-05-12.04/2014
47. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla TENT B2, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-1a-12.04/2014
48. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**: Procena preostalog radnog veka cevnog sistema kotla TENT B1, Masinski fakultet, Izvestaj broj 12-1b-12.04/2014
49. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka separatora sa poveznim cevovodima, bifluksa, startne boce i poveznih cevovoda visokog pritiska (pregrejač 1-2, pregrejač 3-4) na bloku B1 TENT-B (Izveštaj broj 12-03a-12.04/2015 (50 str.)) i bloku B2 TENT-B (Izveštaj broj 12-03b-12.04/2015 (47 str.)), po Ponudi br. 11/14-12.04 od 20.11.2014.god.
50. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: „Ispitivanje i ekspertiza materijala“ koja je obuhvatila: Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti poveznog parovoda P2-P3 bloka 1 i bloka 2 u TE Kostolac B (Izveštaj 12-02a i 02b-12.04/2015:) i Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti cevnog sistema kotla bloka 1 i bloka 2, TEKO-B (Izveštaj 12-04a i 04b-12.04/2015)
51. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: „Procena preostalog radnog veka vitalnih elemenata bloka A5“ koji su obuhvatili Procenu preostalog radnog veka cevnog sistema kotla 6, bloka A5, TE Kolubara (Izveštaj 12-05a-12.04/2015) i Procenu preostalog radnog veka materijala vitalnih elemenata turbine bloka A5, snage 110MW, Škoda, TE Kolubara (Izveštaj 12-05b-12.04/2015)
52. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: „Analiza rezultata ispitivanja uzoraka sa CSK po Ponudi br. 10/14-12.04. od 05.11.2014.god.“ koja je obuhvatila: Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A4 (Izveštaj 12-06-12.04/2015 (81 str.)) i Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A3 (Izveštaj 12-07-12.04/2015 (51 str.))
53. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka parovoda sveže pare (RA) linije, napojnog cevovoda (RL linija), spusnog cevovoda (izlazni kolektor EKO2-ulazni kolektor isparivač) i parovoda tople međupregrejjane pare (RB linija) bloka B1 (Izveštaj 12-01a-12.04/2016 (73 str.)) i bloka B2 (Izveštaj 12-01b-12.04/2016 (74 str.)) u TENT-B
54. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: „Analiza rezultata ispitivanja uzoraka sa CSK po Ponudi br. 06/15-12.04. od 16.07.2015.god.“ koja je obuhvatila: Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A2 i A5 (Izveštaj 12-05-12.04/2016 (62 str.))
55. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: „Analiza stanja materijala na cevnom sistemu kotla u TE Kostolac B“ koji su obuhvatili Analizu uzroka pucanja cevi na isparivaču bloka 1 i 2 u TE Kostolac B (Izveštaj 12-01a-12.04/2017) i Analizu uzroka pucanja lanca transportne trake mokrog odšljakivača u TE Kostolac B (Izveštaj 12-01b-12.04/2017) (75 str.)
56. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: Procena preostalog radnog veka turbine na TE „Pljevlja“ – kapitalni remont 2017: Izveštaj 12-03-20.04/2017 (62 str.)
57. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: „Analiza rezultata ispitivanja uzoraka sa CSK po Ponudi br. 06/16-12.04. od 11.07.2016.god.“ koja je obuhvatila: Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A1 (Izveštaj 12-04-12.04/2016 (22 str.)) i Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti grejnih površina cevnog sistema kotla bloka TENT A6 (Izveštaj 12-05-12.04/2017 (27 str.))
58. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: Analiza stanja i uzroka pucanja cevi pregrejjajača pare 4 u TENT A2: Izveštaj 12-06-12.04/2017 (19 str.)
59. 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 (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 (Izveštaj 12-08-12.04/2017, 18 str.)

60. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: „Procena veka za delove i opremu pod pritiskom blokova B1 i B2“, koje su obuhvatile: Procenu 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 (Izveštaj 12-09a-12.04/2017 (54 str.)) i Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti: Izlaznog kolektora pregrejača 4 (P4), Izlaznog kolektora međupregrejača 3 (MP3), Parovoda sveže pare – RA linije, Parovoda međupregrejane pare – RB linija, bloka 2 – TENT B (Izveštaj 12-09b-12.04/2017 (30 str.))
61. 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, Izveštaj 12-11-12.04/07.07/2017 (249 str.)
62. 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, Izveštaj 12-12-12.04/07.07/2017 (215 str.)
63. Bakić G., Šijački Žeravčić V., Đukić M., **Rajičić B.**, Maslarević A.: „Usluge ispitivanja i analize, izrada projektne dokumentacije TENT-A“, prema Tehničkoj specifikaciji JN/3000/0041/2016 (1734/2016) usluge od tačke 4 do tačke 9, Izveštaji MF 12-06, 12-13, 12-14, 12-15, 12-16 i 12-17-12.04/2017. koje su obuhvatile: Analizu stanja i uzroka pucanja cevi pregrejača pare 4 u TENT A2 (Izveštaj 12-06-12.04/2017 (19 str.)), Analizu stanja i uzroka pucanja cevi pregrejača pare 2 i 4 u TENT-A3 (Izveštaj 12-13-12.04/2017 (19 str.)), Analizu stanja i uzroka pucanja cevi pregrejača pare 2 i 4 u TENT-A5 (Izveštaj 12-14-12.04/2017 (11 str.)), Analizu trenutnog stanja glavnih parovodnih linija RA i RB na bloku TENT-A1 (Izveštaj 12-15-12.04/2017 (18 str.)), Analizu trenutnog stanja glavnih parovodnih linija RA i RB na bloku TENT-A2 (Izveštaj 12-16-12.04/2017 (18 str.)), Analizu trenutnog stanja glavnih parovodnih linija RA i RB na bloku TENT-A3 (Izveštaj 12-17-12.04/2017 (27 str.))
64. 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, Izveštaj 23-01-23.01/S-2017 (30 str.)
65. Bakić G., **Rajičić B.**, Maslarević A., Šijački Žeravčić V., Đukić M.: „Usluge ispitivanja i analize, izrada elaborata i projektne dokumentacije na postrojenjima TENT-A“ koje su obuhvatile: Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti ulaznih i izlaznih komora pregrejača 6 bloka A3 u TENT (Izveštaj 23.01-01/2019 (15 str.)), Procenu preostalog radnog veka i eksploatacione upotrebljivosti ulaznih i izlaznih komora pregrejača 6 bloka A5 u TENT (Izveštaj 23.01-02/2019 (15 str.)), Mišljenje o trenutnom stanju glavnih parovodnih linija RA, RB i RC i prestrujnih parovoda na bloku A4 (Izveštaj 23.01-03/2019 (53 str.)), Mišljenje o trenutnom stanju glavnih parovodnih linija RA, RB i RC i prestrujnih parovoda na bloku A5 (Izveštaj 23.01-04/2019 (32 str.)), Mišljenje o trenutnom stanju glavnih parovodnih linija RA, RB i RC i prestrujnih parovoda na bloku A6 (Izveštaj 23.01-05/2019 (27 str.))

V: Преглед и оцена научног и стручног рада кандидата

Чланови Комисије за подношење извештаја су, прегледом достављене документације (списка радова и сепарата објављених радова), констатовали да се кандидат Братислав М. Рајичић бавио истраживањима из области понашања материјала у експлоатацији при различитим условима рада, процене и продужетка преосталог радног века компоненти термоенергетских постројења методама заснованим на стању метала и структурној деградацији, испитивања материјала са и без разарања, превлаке и заштита од хабања и корозије, и кроз велики број радова, студија, елабората и експертиза показао је способност за сагледавање и решавање теоријских и практичних проблема.

У радовима објављеним у категорисаним међународним часописима разматрани су различити аспекти корелације између конструкције компоненти термоенергетских постројења, радних оптерећења, стања метала и променама изазваних радним условима, а све то у функцији одржавања и одређивања корисног радног века компоненти термоенергетских постројења.

У радовима 1, 6, 8, 10, 14, 17, 23-27, 31, 34 и 36 посебно су истакнути проблеми заваривања, при чему је сагледаван приступ у одређивању интегритета цеви и заварених спојева у различитим условима рада. У овим радовима је, на основу резултата испитивања заварених спојева углавном са термоенергетских постројења, одређивана и могућност репарације оштећених компоненти. Такви заварени спојеви су током рада били изложени различитим механизмима оштећења па је с

тим у вези разматрана различита врста карактеризације материјала у циљу оцене степена оштећења материјала.

Област која се бави савременим поступцима заштите материјала од ерозије, на компонентама термоенергетских постројењима у екстремним условима рада, обрађивана је у радовима 19, 21-22, 30 и 49. Експлоатационо понашање компоненти ТЕ постројења са аспекта оштећења изазваних ерозијом је подељено у три основне категорије: а) наношење превлака повећане отпорности на ерозију, б) конструктивна заштита или ц) супституција материјала са материјалом повећане отпорности. Област која обухвата превлаке и различите технике њиховог наношења, обрађивана је у радовима 5, 9, 12-13, 15 и 28. У њима су дати резултати испитивања различитих превлака нанешених техникама наваривања и метализације, као и њихова детаљна карактеризација у функцији састава и параметара наношења превлаке. Резултати публиковани у овим радовима имају за циљ избор и примену оптималних превлака за делове изложене различитим условима рада и механизмима оштећења који им скраћују радни век.

Велики број радова посвећен је механизмима оштећења и процени преосталог радног века компоненти термоенергетских постројења. Ова проблематика успоставља корелацију између функције и конструкције компоненте – радног оптерећења (температура и притисак) - стања метала и промене изаване радним условима (пузање, корозија) – са процењеним радним веком компоненте, односно предвиђа оптималан тренутак замене. У радовима 2-4, 6-7, 11, 16, 18, 20, 29, 32-33, 35, 37-48 разматрани су различити аспекти ове корелације, специфичности везане за преостали век, односно експлоатациону употребљивост. Ова тема је годинама актуелна на светском плану због велике материјалне вредности компоненти и тежње да се оне експлоатишу до потпуног исцрпљења ресурса па је конкретна примена научних сазнања у пракси од велике важности и резултирала је студијом финансираном од стране ЕПС-а (Б.9.1: "Процена степена деградације и оштећења материјала и преосталог века виталних компоненти термоблокова ЕПС (процедура са примером примене)". Такође, већина оригиналних стручних остварења, извештаја, елабората, експертиза и других докумената ограничене циркулације (Б.9.2: 1-65), реализованих за потребе привреде, обухватају област процене преосталог радног века, стања и употребљивости опреме под притиском термоенергетских постројења, изложених различитим механизмима оштећења.

Кандидат Братислав М. Рајичић, дипл.инж.маш, МSc, је у свом досадашњем раду испољио велику заинтересованост, квалитет, стручност и темелност у изради научно-истраживачких радова и пројеката, као и високу стручност и иновативност при раду на стручним пројектима. Објавени радови у часописима и зборницима радова са конференција, излагање радова на конференцијама, као и учешће у наведеним пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, указују на изразит смисао кандидата да се бави сложеним истраживањима и научним радом.

Г: Истраживачка компетентност кандидата

Резултати верификоване истраживачке компетентности кандидата Братислава М. Рајичића, дипл.инж.маш., МSc, вредновани индикаторима дефинисаним према критеријуму Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, приказани су у следећој табели:

Група резултата	Врста резултата	Број резултата	Број бодова	Укупан број бодова
M10	M14	1	4	4
M20	M22	3	5	15
	M23	2	3	6
	M24	1	3	3
M30	M33	19	1	19
	M34	1	0,5	0,5
M40	M44	1	2	2

M50	M53	7	1	7
M60	M63	4	0,5	2
	M64	8	0,2	1,6
M80	M84	1	3	3
Укупно:				63,1

Д: Закључак са предлогом

На основу увида у приложени материјал, Комисија за утврђивање испуњености услова кандидата Братислава М. Рајичића, дипл.инж.маш., MSc, констатује да кандидат испуњава услове за избор у истраживачко звање „истраживач-сарадник“, дефинисане чланом 70. Закона о научноистраживачкој делатности, чланом 7. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, као и чланом 66. Статута Машинског факултета Универзитета у Београду.

У складу са закљученим, Комисија предлаже Наставно-научном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да усвоји овај извештај и да изврши избор кандидата Братислава М. Рајичића, дипл.инж.маш., MSc, у звање истраживач-сарадник.

У Београду, 28.06.2019. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Гордана Бакић, ван.проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

Др Милош Ђукић, ван.проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

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