

## Autorska naučna monografija čiji su izdavači državni univerziteti:

1. Karabegović I., Pašić S., **Bajić D.**, i dr. (2013) *Nove tehnologije u procesima zavarivanja – razvoj i primjena*, Monografija, Mašinski fakultet Mostar, Mašinski fakultet Podgorica, ISBN 978-9958-058-00-4, COBISS.BH-ID 20775942.
2. Milosavljević A., Petronic S., Polić-Radovanović S., **Bajić D.**, Dinulović M, Bekrić D. (2012) *Zavarivanje i površinska obrada toplopostojanih materijala*, Monografija, Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, ISBN 978-86-7083-768-3, COBISS.SR-ID 195568652

## Radovi objavljeni u internacionalnim časopisima sa SCI indeksom

1. Savytsky O., Savytsky M., Shkrabalyuk Y., Vuherer T. and **Bajic D.**, (2016.): *The influence of electric arc activation on the speed of heating and the structure of metal in welds*, THERMAL SCIENCE: ISSN 2334-7163 (ISSN 0354-9836 (printed edition)), Vol. 20, No.1, pp. 239-246. DOI: 10.2298/TSCI140530125S.
2. Savytsky O., Savytsky M., **Bajic D.**, Shkrabaly Y. (2014): *Influence of the impurities on the depth of penetration with carbon steel weldings*, METALURGY: ISSN 0543-5846, Vol.54, No.2, pp. 167-170. UDC – UDK 669.182:621.791.052=111
3. Bajić N., **Bajić D.**, Veljić D., Rakin M., Janjušević Z. (2014): *The advantages of using activated flux-cored wire compared to solid wire in the MAG welding process from the aspect of metallurgical characteristics*, METALURGY: ISSN 0543-5846, Vol.53, No.3, pp. 167-170. UDC – UDK 621.791.052:621.778:620.18=111.
4. Veljić D., Sedmak A., Rakin M., Bajić N., Međo B., **Bajić D.**, Grabulov V. (2013): *Experimental and numerical thermo-mechanical analysis of friction stir welding of high-strength aluminium alloy*, THERMAL SCIENCE: ISSN 2334-7163 (ISSN 0354-9836 (printed edition)), Vol. 17, Suppl.1, pp. S28-S37. DOI: 10.2298/TSCI130512171V.
5. Bajić N., **Bajić D.**, Veljić D., Rakin M. (2013): *Advantage of use of activated flux-cored wire instead of solid wire with the MAG welding process from the mechanical properties aspect*, METALURGY: ISSN 0543-5846, Vol.52, No.4, pp. 453-456. UDC – UDK 621.791.052:621-426:536.1=111.
6. **Bajic D.**, Kuzmenko G.V., Samardzic I. (2013): *Welding of rails with new technology of arc welding*, METALURGY: ISSN 0543-5846, Vol.52, No.3, pp. 399-402. UDC-UDK625.143:691.791.052:620.17=111.
7. Veljić D., Perović M., Sedmak A., Rakin M., Trifunović M., Bajić N. and **Bajić D.** (2012): *A coupled thermo-mechanical model of Friction Stir Welding*, THERMAL SCIENCE: ISSN 2334-7163 (ISSN 0354-9836 (printed edition)), Vol. 16, No.2, pp. 527-534. DOI:102298/TSCI110729012V.
8. Milosavljevic A., Petronic S., Polić-Radovanovic S., Babic J., **Bajic D.** (2012): *The Influence of the Heat-Treatment regime on a fracture surface of nickel- based superalloys*, MATERIALS AND TECHNOLOGY: ISSN 1580-2949, Vol.46, No.4, pp. 411–417. UDK 669.245:621.785.
9. Samardžić I., **Bajić D.**, Klarić Š. (2010): *Influence of the activiting fluc on weld joint properties at arc stud welding proces*, METALLURGY, ISSN 0543-5846, vol. 49, br. 4, pp. 325-329.

## Radovi objavljeni u internacionalnim časopisima

1. Vuherer T., Zrilić M., Samardžić I., **Bajić D.**, Manjo M., (2016): *Suitability of residual stress measurement methods in practice*, Varilna tehnika, vol. 64, br. 2, str. 9-14, ISSN 2463-9214 DOI: 10.13140/RG.2.2.17112.29445 .
2. Gliha V., **Bajić D.**, Vuherer T. (2016): *Applicability assessment of welded pipe with defects at the weld root*, Varilna tehnika, vol. 64, br. 1, str. 17-27, ISSN 2463-9214.

3. Sedmak S., Arsić M., **Bajić D.**, Mladenović M., Savić Z. (2015): *Analysis of causes of degradation of parent material of breeches pipe at hydro power plant „Perućica“*, Structural integrity and Life, vol. 15, br.3, str. 143-151. ISSN 1451-3749.
4. Despotović B., Marsenić T., **Bajić D.**, Vuherer T., Samardžić I. (2014): *Weldability of modern 9-12 Cr martensitic steels for steamboiler components*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), vol. 58, br. 1, str. 5-14, ISSN 0354-7965.
5. Savicky A. M., **Bajić D.**, Savicky M. M., Vashchenko V. N., Lusan A. F., Skrabaliuk Ju. M. (2010): *Orbital welding technology of pipeline application of activating flux*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), vol. 55, №3, str. 83-90, ISSN 0354-7965.
6. Максимов С.Ю., Бут В.С., Олейник О.И., **Bajić D.** (2010): *Welding and metal cutting with underwater technology*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), vol. 55, №3, str. 101-105, ISSN 0354-7965.
7. Blečić Ž., Strugar K., Golovko V. V., **Bajić D.** (2007): *Ductility characteristics of the HAZ at submerger arc welding with pulsed arc*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), vol. 52, №3, str. 83-90, ISSN 0354-7965.
8. **Bajić D.**, Savitsky M.M., Blečić Ž. (2006): *Free contraction influence on ductility of high-alloyed steel 12X18H10T welded joints*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), vol. 51, №4, str. 141-146, ISSN 0354-7965.
9. Савицкий М.М., Савицкий А.М., **Bajić D.**, Blečić Ž. (2004): *Tehnologija MIG zavarivanja korišćenjem aktivirajućih topitelj*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), vol. 49, №1, str. 10-14, ISSN 0354-7965.
10. **Bajić D.** (2004): *Neke od metoda odstranjivanja oksida i sprečavanja poroznosti pri elektrolučnom zavarivanju aluminijuma i njegovih legura*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), Vol.49, №1, str.17-20, ISSN 0354-7965.
11. Savitsky A.M., Savitsky M.M., Novikova D.P., **Bajić D.** (2004): *Formiranje struktura elektrolučnog zavarivanja spojeva čelika korišćenjem cikličnog zagrijavanja*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), №4, str.171-177, ISSN 0354-7965.
12. **Bajić D.**, Мельничук Г.М., Лупан А.Ф., Савицкий М.М., Blečić Ž. (2003): *Zavarivanje čelika tipa 18.10 primjenom ATIG-postupka*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), №1, str. 9-13, ISSN 0354-7965.
13. **Bajic D.R.**, Savitsky M.M., Melnichuck G.M., Lusan A.F. (2002): *A-TIG welding of structural steels for power engineering applications*, The Paton Welding Journal, №9, pp. 30-34, ISSN 0957-798X.
14. **Bajic D.R.**, Melnichuck G.M., Lusan A.F., Savitsky M.M. (2002): *Procedure and parameters of A-TIG welding of structural steels*, The Paton Welding Journal, №10, pp. 31-34, ISSN 0957-798X.
15. **Bajić D.**, Савицкий М.М., Blečić Ž. (2001): *Prednosti zavarivanja čelika postupkom A-TIG*, Zavarivanje i zavarene konstrukcije ("Welding & Welded Structures"), Vol.46, 4, str.149-154. ISSN 0354-7965.

### **Radovi objavljeni u domaćim časopisima**

1. Bojović I., **Bajić D.** (2017): *Uticaj vlažnosti na kvalitet obrađene površine bukovog drveta*, Kvalitet&izvrsnost, 3-4. ISSN 2217-852X.

## **Radovi objavljeni u međunarodnim kongresima, simpozijumima i seminarima**

1. Perović M., Vuherer T., **Bajić D.** (2017): *Uticaj broja obrtj alata i brzine zavarivanja na mehaničke karakteristike sučeonog zavarenog spoja legure Al-Zn-Mg-Cu postupkom trenjem sa mijehanjem*, Zbornik dneva varilne tehnike 2017, Celje 5. april 2007, pp.102-107. ISBN 978-961-94199-0-8.
2. **Bajić D.**, Ćulafić S. (2017): *Comparison of numerical and experimental results of stress-deformation state in a pipeline branch*, XIV<sup>th</sup> International Congress MACHINES.TECHNOLOGIES.MATERIALS'17, Borovetz, Bulgaria, 15.03. – 18.03.2017, str. 29-32. ISSN 2535-0021.
3. Mladenović M., Arsić M., **Bajić D.**, Miković R., Savić Z. (2016): *State analysis of the upper ping of guide vane apparatus at gydro power plant Djerdap 1 carried out on the basis of non destructive test*, Savetovanje sa međunarodnim učešćem - „IBR 2016“, SDIBR, Subotica 05-07. oktobra 2016. godine, pp. 51-56.
4. Savytsky O.M., Savytsky M.M., **Bajić R.D.** (2016): *MIG/MAG welding with activation flux*, Savetovanje sa međunarodnim učešćem - „Zavarivanje 2016“, DUZ Srbije, Srebrno jezero 14.-17. septembar 2016. godine, pp. 82-90. ISBN 978-86-82585-12-1.
5. Savitsky O.M., Savitsky M.M., Vashchenko V.M., **Bajić R.D.** (2015): *Improvement of welded pipelines*, 2<sup>th</sup> International Conference, MODERN METHODS OF TESTING AND EVALUATION IN SCIENCE, Beograd, 14.12.2015, str. 36-42. ISBN 978-86-918415-1-5.
6. Maneski T., **Bajić D.**, Momčilović N., Mitrović N., Milošević M., Petrović A. and Balać M. (2015): Analysis of the strees fiekd in a model of pipe branches, 7<sup>th</sup> International Scientific and Expert Conference TEAM 2015, Technique, Education, Agriculture & Management, Belgrade, Serbia, October 15-16, 2015, str. 402-405. ISBN 978-86-7083-877-2.
7. **Bajić D.**, Miljanić S. (2015): *FSW Welding aluminium alloys 5086*, 8. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SB 2015, "Design, Production and Service of Welded Constructions and products", Slavonski Brod, Hrvatska, 21.- 23.10.2015, str. 14-22. ISBN 978-953-6048-80-9.
8. Vuherer T., Dunder M., **Bajić D.**, Samardžić I. (2015): *Influence of post weld heat treatment on the HAZ impact toughness on P91 steel*, 8. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SB 2015, „Design, Production and Service of Welded Constructions and products“, Slavonski Brod, Republika Hrvatska, 21.- 23. 10. 2015, str. 251-259. ISBN: 978-953-6048-80-9.
9. Sedmak A., Petrovski B., Gubeljak N., Legat J., Samardžić I., Kozak D., Kuzmanović S., Adžiev T., Adžiev G., Ćulafić V., **Bajić D.**, Read D. (2015): *Weldment fracture mechanics*, The 3<sup>rd</sup> IIW South-East European Welding Congress, "Welding and joining technologies for a sustainable development and environment", Timisoara, Romania, June 03-05, 2015, str. 49-60. ISBN 978-606-554-995-5.
10. Ćulafić S., **Bajić D.**, Maneski T. (2015): *Numerical model of the branch in a pipeline at HP Perucica*, 2<sup>th</sup> Internacionalna konferencija "NOVE TEHNOLOGIJE" razvoj i primjena, "NT-2015", Mostar, Bosna i Hercegovina, 24.-25. april 2015, str. 227-232. ISSN 2303-5668.
11. **Bajić D.**, Vuherer T., Đorđević M., Ćulafić S. (2014): *The application of activating fluxes in the manufacture of medium pressure pipelines*, Programme and The Book of Abstracts. 22<sup>nd</sup> International Conference on Materials and Technology, Portorož, Slovenia, 20–22. October 2014, str. 40/263. ISBN 978-961-92518-7-4.
12. Miljanić S., **Bajić D.**, Perović M. (2014): *Tool shape impact on quality of welding FSW joint of aluminium 5083*, 8<sup>th</sup> International Conference ICQME2014 (Quality, Management, Environment, Education, Engineering), Tivat, 24<sup>th</sup>-26<sup>th</sup> September 2014, str. 27-34. ISBN 978-9940-527-39-6.
13. **Bajić D.**, Miljanić S., Vuherer T. (2014): *Uticaj oblik alata na čilavost zavarenih fsw spojeva aluminijuma 5086*, Dan varilne tehnike – Automatizacija in robotizacija v varilni tehniki, 2014, 11. September 2014, Novo Mesto, Slovenia, pp. 165-170, ISBN 978-961-6496-32-2.

14. Vuherer T., Fekonja L., **Bajić D.**, Dunđer M., Buržič Z., Gotlih K. (2014): *Vpliv prenizke topotne obdelave po varjenju na čilavost TVP pri jeklu P91/T91*, Dan varilne tehnike – Automatizacija in robotizacija v varilni tehniki, 2014, 11. September 2014, Novo Mesto, Slovenia, pp.113-122, ISBN 978-961-6496-32-2.
15. **Bajić D.**, Šarančić D., Mladenović M., Ćulafić S. (2014): *State of materials and repation of crack on the pipeline bifurcation made of NIOVAL47*, 28. Savetovanje sa međunarodnim učešćem - „Zavarivanje 2014“, DUZ Srbije, Borsko jezero 3.-7. juna 2014. godine, Zbornik radova objavljen na CD, poglavlje 3, rad ima 8 strana. ISBN 978-86-82585-11-4.
16. **Bajic D.** (2014): *Welding of rails and profiles with large cross-section area using CGEAW technolohy*, 1<sup>st</sup> Internacionalna konferencija „NOVE TEHNOLOGIJE“ razvoj i primjena „NT-2014“, 25. april 2014, Mostar, Bosna i Hercegovina, pp. 63-72. ISSN 2303-5668.
17. Polajner I., **Bajic D.**, Vojić S. (2014): *Advanced joining processes in mass production*, 1<sup>st</sup> Internacionalna konferencija „NOVE TEHNOLOGIJE“ razvoj i primjena „NT-2014“, 25. april 2014, Mostar, Bosna i Hercegovina, pp. 39-50. ISSN 2303-5668.
18. **Bajić D.**, Đorđević M., Đorđević V., Milijatović M., Zeljko G. (2013): *Testing autoclave shell for production of water glass using metal magnetic memory method*, 7. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje: SB 2013, SUVREMENI PROIZVODNI POSTUPCI , OPREMA i MATERIJALI ZA ZAVARENE KONSTRUKCIJE I PROIZVODE, 23-25.10.2013 Slavonski Brod, pp. 83-90. ISBN 978-953-6048-72-4.
19. **Bajić D.**, Vuherer T., Đorđević M., Gliha V. (2013): *Primjena topitelja pri izradi cjevovoda srednjeg pritiska*, Dan varilne tehnike, industrijske robotike in transporta v industriji 2013, 30.05.2013, Lendava, Slovenia, pp. 111-116, ISBN 978-961-248-393-7.
20. Gliha V., **Bajić D.**, Vuherer T. (2013): *Ocena trajnosti zvarjene cevi z neprevarjenim korenom*, Dan varilne tehnike, industrijske robotike in transporta v industriji 2013, 30.05.2013, Lendava, Slovenia, pp. 98-110, ISBN 978-961-248-393-7.
21. **Bajic D.** (2013): *Welding technology repair for medium pressure pipelines made of Nioval47*, XVII. Plant Engineering - Conference May 15-16<sup>th</sup>, 2013., Balatonfüred, Hungary.
22. Milosavljević A., Petronić S., Polić-Radovanović S., Nedeljković S., Perović M., **Bajić D.** (2012): *Microstructural change in nickel and cobalt base superalloys after thermomechanical treatments applied*, Materials Research Society of Serbia, Conference "YUCOMAT 2012", Herceg Novi, September 3-7, 2012., Programme and The Book of Abstracts (183/202), P.S.B.35, pp. 95/126.
23. Samardžić I., Despotović B., **Bajić D.** (2012): *Weldability of modern low alloyed steels for elevated temperature application in steamboiler components production*, METALURGY: ISSN 0543-5846, Vol. 51, No.3, pp. 404-404. International Meeting of Steel and Metallurgical Societies, Šibenik, 17-21. 06. 2012.
24. Despotović B., **Bajić D.**, Samardžić I., Čikić A. (2012): *Accelerated weldability investigations of modern high alloyed martensitic steels for ateam boiler components application*, METALURGY: ISSN 0543-5846, Vol. 51, No.3, pp. 404-405. International Meeting of Steel and Metallurgical Societies, Šibenik, 17-21. 06. 2012.
25. Dunđer M., **Bajić D.**, Samardžić I., Horvat M. (2012): *Weld thermal cycle simulation of HSS S960QL*, METALURGY: ISSN 0543-5846, Vol. 51, No.3, pp. 405-405. International Meeting of Steel and Metallurgical Societies, Šibenik, 17-21. 06. 2012.
26. **Bajić D.**, Samardžić I., Kladarić I., Klarić Š. (2012): *Activating flux application at stud arc welding in bridge constructions production*, METALURGY: ISSN 0543-5846, Vol. 51, No.3, pp. 405-405. International Meeting of Steel and Metallurgical Societies, Šibenik, 17-21. 06. 2012.
27. Samardžić I., Dunđer M., **Bajić D.** (2012): *Monitoring and processing of welding process parameters*, EUROJOIN 8, 8<sup>th</sup> European Conference – Pula, Croatia, May 24<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup>, pp. 381-391. ISBN 978-953-7518-02-8.

28. Veljić D., Rakin M., Perović M., Medjo B., Sedmak A., **Bajić D.** (2012): *Friction stir welding of aluminum alloy 2024 - numerical modeling*, EUROJOIN 8, 8<sup>th</sup> European Conference – Pula, Croatia, May 24<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup>, pp. 435-445. ISBN 978-953-7518-02-8.
29. Vuherer T., Zrilić M., **Bajić D.**, Gliha V. (2012): *Uporabnost metode vrtanja izvrtine za merjenje zaostalih nepetosti na varjenih konstrukcijah na terenu*, Proceedings Day of welding 2012, STANJE IN TRENDI RAZVOJA V VARILNI TEHNIKI, Celje, 17. maj 2012, 69-74. ISBN 978-961-91552-8-8.
30. **Bajić D.**, Đorđević M. (2011): *Making pipe No100 (Np81) for the purposes reversible hydro power plant Bajina Bašta*, 6<sup>th</sup> International scientific-professional conference SB 2011 "Modern technologies and processes in production of pressure equipment, welded metal constructions and products" Slavonski Brod, Hrvatska, 26.-28.10.2011., pp. 99-107.
31. Milosavljević A., Petronić S., Polić-Radovanović S., **Bajić D.**, Perović M. (2011): *Importance of alloying elements during laser processing of high-temperature materials*, Thirteenth annual conference YUCOMAT 2011, Herceg Novi, September 5-9, 2011.
32. Blečić Ž., Vukosavljević A., Blečić D., Nikolić I., **Bajić D.** (2011): *Analysis of quality of welded joint of St37-2 steel obtained by welding using electrode Piva 18/8/6B*, II International Congress "Engineering, Ecology and Materials in the Processing Industry", Jahorina, March 09<sup>th</sup> to 11<sup>th</sup>, 2011., pp. 548-556.
33. Djordjević M., **Bajic D.**, Djordjević V. (2010): *Investigation of steam turbine low pressure rotor axial channel by metal magnetic memory method*, 4<sup>th</sup> International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", TMT 2010, Mediterranean Cruise, 11-18. September 2010. pp.501-504.
34. **Bajić D.**, Savitsky M.M., Blečić Ž. (2010): *Optimizacija rezima zavarivanja korišćenjem topitelja*, Savetovanje sa međunarodnim učešćem "ZAVARIVANJE 2010", Tara, 2– 4. jun 2010. godine, Srbija, program konferencije, pp.15.
35. Kuzmenko G.V., **Bajić D.** (2010): *Elektrolučno zavarivanje popunjavanjem elektrodom*, Savetovanje sa međunarodnim učešćem "ZAVARIVANJE 2010", Tara, 2–4. jun 2010. godine, Srbija, program konferencije, pp.14.
36. **Bajić D.** (2009): *The solidty of vessels for containing propane-butane of AlMg4,5*, 13<sup>th</sup> International Research/Expert Conference, "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2009, Hammamet, Tunisia, 16-21. October 2009. pp. 773-776.
37. Savitsky A.M., **Bajić D.**, Savickaja E.M., Pritula S.I., Savitskiy M.M. (2009): *Production welded vessels for storage of natural gas*, 5<sup>th</sup> International Scientific-Professional Conference SBW2009 "Robotization and automation in welding and other techniques" Slavonski Brod, Hrvatska, 11.-13.11.2009. pp. 51-58.
38. Blečić Ž., Blečić D., **Bajić D.**, Nikolić I. (2009): *Influence basic covering of electrode on the quantity and composition of the structural components of weld metal of low alloy steel*, 1<sup>st</sup> INTERNATIONAL CONGRESS engineering, materials and management in the processing industry, Jahorina, 14.-16.10.2009. Republic of Serpsk, program konferencije pp. 48.
39. **Bajić D.** (2008): ATIG Welding of high-alloy austenitic steels, 14<sup>th</sup> Plant Engineering Conference, September 9-10, 2008., Hungary, program konferencije pp. 5.
40. But V.S., Olynik O.I., **Bajić D.** (2008): *Strategy of development of operational main pipelines maintenance technologies*, The 8<sup>th</sup> International Symposium - Power and Process Plants, Dubrovnik, Hrvatska, September 24-26, 2008., program konferencije pp. 26.
41. Savickij A.M., Savickaja E.M., Savickij M.M., **Bajić D.** (2008): *Activation of physically-chemical process on welding in protection of shielding gases*, Savetovanje sa međunarodnim učešćem "ZAVARIVANJE 2008" Subotica, 4 – 6. jun 2008. godine, program konferencije, pp.18.

42. **Bajic D.** (2007): *Analysis of welded joints Ct.20 (GOST) with ATIG process of welding*, 11<sup>th</sup> International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2007, Hammamet, Tunisia, 5-9. September, 2007, pp. 1507-1510.
43. Blecic Z., Blecic D., **Bajic D.**, Cabarkapa D. (2007): *Influence of basicity of electrodes covering and wire composition of electrodes kernel on the structure and properties of weld of low alloy steels*, Ninth Yugoslav Materials Research Society Conference "YUCOMAT 2007", Herceg Novi, September 10-14, 2007., P.S.A.53, program konferencije pp. 95/265.
44. **Bajic D.** (2007): *Welding of steel Ct.20 (GOST) by ATIG weldin*, 4. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje - Tehnologična primjena postupaka zavarivanja i zavarivanju srodnih tehnika u izradi zavarenih konstrukcija i proizvoda, Slavonski Brod, Hrvatska, 14.-16. 11. 2007. pp. 81-87.
45. **Bajić D.** (2006): *Procjena preostale nosivosti posude oslabljene površinskom prslinom*, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem, IRMES 2006, Banjaluka, 21. i 22. septembra 2006. godine, pp. 369-378.
46. **Bajić, D.**, Bajić, B. (2006): *Mogućnost primjene AlMg legura za zavarene boce za propan-butan*, 7. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje ENERGETSKA I PROCESNA POSTROJENJA Dubrovnik 2006, Dubrovnik, Hrvatska, 4-6 listopada 2006. pp. 45, CDrom: zbornik radova, ISBN 953-6759-32-2.
47. Blečić, Ž., Strugar, K., **Bajić, D.** (2006): *Perspectives of Submerged arc welding with pulsed arc*, The 1<sup>st</sup> SouthEast European Welding Congress, Timisoara, Rumunija, 24-26th May 2006. pp.127-132, ISBN (10) 973-8359-40-6, ISBN (13) 978-973-835940-6.
48. Bajić B., **Bajić D.** (2005): *Elektrolučno zavarivanje topljenjem uz primjenu aktivirajućih topitelja (ATIG i AMIG)*, Međunarodna naučna konferencija "ZAVARIVANJE SPAJA", Društvo za zavarivanje Bosne i Hercegovine, 28. Octobar 2005, Sarajevo, str. 105-116.
49. **Bajić D.**, Bajić B., Orban J., Domijan S. (2004): *Zavarivanje toplopostojanih visokolegiranih austenitnih hrom-nikal čelika postupkom ATIG*, Slovensko varilstvo v evropski skupnosti in v scetu – Dosežki in izivi, Ljubljana, 20.maj 2004.godine, str.189-202.
50. **Bajić D.**, Ćulafić V. (2002): *Primjena legure AlMg4,5 za izradu zavarenih propan-butan posuda*, Međunarodni naučno-stručni skup, IRMES 2002, Srpsko Sarajevo – Jahorina, 19. i 20. septembra 2002. godine.
51. Ćulafić V., **Bajić D.** (1998): *EPRI method in strength assessment of cracked components*, 6-ti simpozijum za teorijsku i primjenjenu mehaniku, Struga, 1.-3.10.1998.godine, str.393-398.
52. Ćulafić; **D. Bajić** (1998): *Elastic-plastic fracture toughness characteristics of AlMg4,5 ally*, 6-ti simpozijum za teorijsku i primjenjenu mehaniku, Struga, 1.-3.10.1998.god., str.399-403.

### **Radovi objavljeni na domaćim kongresima, simpozijumima i seminarima**

1. Arsić M., **Bajić D.**, Mladenović M., Bošnjak S. (2014): *Analiza uzroka degradacije osnovnog materijala zavarenih spojeva račve cevovoda na hidroelektrani „Perućica”*, XX Konferencija o međulaboratorijskim ispitivanjima materijala, 17.-19.09.2014. godine, Kragujevac.
2. **Bajić D.**, Samardžić I., Despotović B., Šarančić D., Marsenić T. (2012): *Novi postupci elektrolučnog zavarivanja, Konferencija održavanje i proizvodni inženjeri*, KODIP 2012, Budva, 26-29.06.2012.
3. Samardžić I., **Bajić D.**, Vuherer T., Stoić A., Kozak D., Duspara M. (2012): *Accelerated investigation of weldability by weld thermal cycle simulation*, Konferencija održavanje i proizvodni inženjeri, KODIP 2012, Budva, 26.-29.06.2012.
4. **Bajić D.** (2009): *Remont vrelovodnog kotla "OPTIMAL-500"*, KOD–2009, "ODRŽAVA-NJE U FUNKCIJI ENERGETSKE EFIKASNOSTI", Bar 24-26. Jun 2009, str.185-192.
5. **Bajić D.**, Савицкий М.М. (2004): *Zavarivanje energetske opreme primjenom postupka aktivacije električnog luka (ATIG-postupak)*, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem, IRMES 2004, Kragujevac, 16. i 17. septembra 2004.godine, Str.703-708.

6. **Bajić D.** (2003): *Prednost primjene ATIG u odnosu na TIG postupak zavarivanja čelika s aspekta ekonomičnosti*, KOD-2003, 29-31.10.2003.godine, Herceg Novi, str.209-216.
7. Komnenić M., Zeković S., **Bajić D.** (2001): *Uravnotežavanje rotorskih sistema uz primjenu zakona o rasprostiranju greške*, 27. JUPITER KONFERENCIJA, 23. simpozijum NU\*ROBOTI\*FTS, Beograd, februar. 2001.godine, Str.3.41-3.44.
8. **Bajić D.** (2000): *Korišćenje FAD metode pri procjeni preostale nosivosti elemenata oslabljenih prslinom*, KOD-2000, Novi Sad, 24.maj 2000.godine, Str.85-88.
9. **Bajić D.**, Ćulafić V. (2000): *Primjena EPRI metode pri procjeni čvrstoće posude pod pritiskom oslabljene unutrašnjom prslinom*, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem, IRMES 2000, Kotor, 14÷15.septembra 2000.godine, Str.443-448.
10. Komnenić M., **Bajić D.** (1998): *Statističko vrednovanje kvaliteta proizvoda na bazi vijeka trajanja*, 24. JUPITER KONFERENCIJA, 4. simpozijum KVALITET-a, Zlatibor, februar.1998.godine, Str.5.35-5.40.
11. **Bajić D.**, Ćulafić V. (1998): *Čvrstoća boca za skladištenje propan-butana izrađenih od legure aluminijum-magnezijum*, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem, IRMES'98, Beograd, 10÷11.09.1998.god., Str.389-394.
12. Perović Z., **Bajić D.** (1998): *Zaostali naponi u sudovima pod pritiskom*, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem, IRMES'98, Beograd, 10.÷11.09.1998.godine, Str.395-400.
13. Komnenić M., **Bajić D.** (1997): *Statistička superpozicija neuravnoteženosti kod složenih rotorskih sistema*, 23. JUPITER KONFERENCIJA, 19. simpozijum FTS, Beograd, 11.-13.02. 1997. god., Str.347-354.

#### **Recenziranje radova u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka**

1. THERMAL SCIENCE, ISSN 0354-9836
2. COMPOSITES PART B, ISSN 13598368
3. ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, ISSN 1350-6307
4. METALLURGY, ISSN 0543-5846
5. TECHNICAL GAZETE, ISSN 1330-3651

#### **Univerzitetski udžbenici i priručnici**

1. **Bajić D.** (2014): Postupci zavarivanja, Mašinski fakultet Podgorica, 326 strana, ISBN 978-9940-527-18-1.
2. **Bajić D.** (2011): Posude pod pritiskom i cjevovodi, Mašinski fakultet Podgorica, 292 strane, ISBN 978-9940-527-18-1.
3. Bajić B., **Bajić D.** (2005): PRIRUČNIK – Suština i tehnika postupaka električnog zavarivanja topljenjem metalja i njihovih legura, Podgorica, april 2005.godine, Izdavači: "VARSTROJ" d.d.-Lendava (Slovenija), "MONTAVAR metalna nova" d.o.o. – Maribor (Slovenija) i "BAJIĆ-GBB" o.d.-Podgorica, 611 stranica, COBISS.CG-ID 91067049.
4. Bulatović R, Jovanović J., **Bajić D.** (2000): Zbirka zadataka iz Mašinskih elemenata, Univerzitet Crne Gore, 159 strana.

#### **Urednik knjige izdrate u inostranstvu**

**Darko Bajić**, Zdenko Tonković and Ferri Aliabadi (2016) (Trans Tech Publications): Advances in Fracture and Damage Mechanics XIV, Volume 665, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.665. Selected, peer reviewed papers from the 14th International Conference on Fracture and Damage Mechanics (FDM 2015), September 21-23, 2015, Budva, Montenegro Vol. 665, ISBN-13: 978-3-03835-541-0, Pages 310.

#### **Urednik knjige izdate u zemlji**

Milenko Perović (2008): Otpornost na habanje navarenih površina, Monografija, ITP Unireks – Podgorica, 305 strana, ISBN 978-86-427-0773-0.

## **Internacionalni i nacionalni projekti**

1. Bilateralni projekt: 2016-2017. Elektrolučno TIG i plazma zavarivanje visoko legiranih austenitnih Cr-Ni i nisko legiranih čelika perlitne klase primjenom aktivirajućih topitelja. Institucije: Univerziteta Crne Gore, Mašinski fakultet i Univerzitet Maribor, Fakultetu za strojništvo u Mariboru. Rukovodioci projekta prof.dr **D.Bajić** i doc.dr T.Vuherer.
2. Bilateralni projekt: 2011-2012. Poboljšanje pouzdanosti u izradi i ekspoloataciji zavarenih konstrukcija i proizvoda: Univerzitet Crne Gore, Mašinski fakultet Podgorica i Mašinski fakultet u Slavonskom Brodu, Univerzitet J.J. Strossmajera u Osijeku. Rukovodioci projekta prof.dr **D.Bajić** i prof.dr I.Samardžić.
3. Bilateralni projekt: 2012-2013. Ponašanje jednoprolaznih spojeva izrađenih ATIG postupkom pri zamoru. Institucije: Univerziteta Crne Gore Mašinski fakultet i Univerzitet Maribor, Fakultetu za strojništvo u Mariboru. Rukovodioci projekta prof.dr **D.Bajić** i prof.dr V.Gliha.
4. Bilateralni projekt: 2012-2014. Razvoj i primjena inteligentnih sistema u procesima zavarivanja. Institucije: Univerziteta Crne Gore, Mašinski fakultet i Univerzitet "Džemal Bijedić", Mašinski fakultet Mostar. Rukovodioci projekta prof.dr **D.Bajić** i prof.dr S.Pašić.
5. Blečić Ž., **Bajić D.**, i dr., Istraživanja fenomena međudejstva faza metal-troska i njihov uticaj na zavarljivost raznorodnih čelika, Finansiran od strane Ministarstva prosvjete i nauke Crne Gore, Podgorica, 2008. godina.
6. Ž. Blečić, D. Blečić, **D.Bajić**, K.Kovačević i dr., Modeliranje procesa dobijanja i kontrole obloženih elektroda za zavarivanje, Finansiran od strane Ministarstva prosvjete i nauke Crne Gore, 2005. godina.
7. CEPUS III Projekat: CIII-BG-0613-04-1415, „NANOTECHNOLOGIES, MATERIALS AND NEW PRODUCTION TECHNOLOGIES - UNIVERSITY COOPERATION IN RESEARCH AND IMPLEMENTATION OF JOINT PROGRAMS OF STUDY BY STIMULATING ACADEMIC MOBILITY“

## **Projekti u privredi**

1. Ispitivanja stanja materijala račve 7B, 8A i 8B (koljeno) trećeg cjevovoda HE „Perućica“, Elektroprivreda Crne Gore, avgust 2016. godine.
2. Ispitivanja stanja materijala račve 6B i 7A trećeg cjevovoda HE „Perućica“, Elektroprivreda Crne Gore, avgust 2014. godine.
3. Izrada projekta sanacije oslonaca cjevovoda br.3 od temelja T9 do radnih mašina, Elektroprivreda Crne Gore (HE "Perućica"), 2014. godine.
4. Ispitivanje stanja metala račve A6 cjevovoda br. 3 u toku rada, Elektroprivreda Crne Gore (HE "Perućica"), avgust 2012. – februar 2013. godine.
5. Ispitivanja račve A6 trećeg cjevovoda HE „Perućica“, Elektroprivreda Crne Gore, avgust 2012. godine.
6. Ispitivanja stanja materijala račve 6A trećeg cjevovoda HE „Perućica“, ElektroprivredA Crne Gore, avgust 2013. godine.
7. Ispitivanja račve A6 trećeg cjevovoda HE „Perućica“, Elektroprivreda Crne Gore, avgust 2011.godine.
8. Program za kontinualno praćenje stanja metala cjevovda br.3 u HE "Perućica", Elektroprivreda Crne Gore, maj 2011.godine.
9. Ekspertiza poliesterskih rezervoara zapremine  $10m^3$  prema zahtjevu Privrednog suda u Podgorici (P.br. 757/09), Centar za saobraćajno mašinska vještačenja Mašinskog fakulteta u Podgorici, maj 2011. godine.
10. Izrada tehnologije zavarivanja cjevovoda No50 (Np40) za vodovod Vežanja za potrebe Hidroelektrane Bajina Bašta, "Drimsko-Limske hidroelektrane" d.o.o. Bajina Bašta, avgust 2011.
11. Izrada tehnologije zavarivanja cjevovoda No100 (Np81) za uduvavanje vazduha u prostor radnog kola agregata P1 i P2 Hidroelektrane Bajina Bašta, "Drimsko-Limske hidroelektrane" d.o.o. Bajina Bašta, avgust 2010.
12. Stalni stručni nadzor nad izvođenjem radova na sanaciji vrelovodnog kotla tip O-500, proizvođač "Đuro Đaković" u toplani Univerziteta u Podgorici, 2009. godina.

13. Ekspertska analiza u vezi akcidenta u KAP-u od 04.11.2004. godine u fabrici Glinice – Autoklav – RA15", novembar 2004.godine, Podgorica.
14. Razrada tehnologije zavarivanja i sanacija "uboda" na komorama kotlovnog postrojenja TE-Gacko 300MW, Gacko-Republika Srpska (BiH), jul 2002.godine.

### **Stručni prevodi**

K.A.Yushchenko, V.V.Derlomenko: "Analysis of modern conceptions about weldability" Analiza savremenih koncepcija zavarivanja" Avtomaticheskaya svarka, №1, januar 2005.godina, Institut elektrozavarivnja E.O.Paton NAN, Ukraina - Prevod stručnog rada za časopis "Zavarivanje i zavarene konstrukcije" Vol.50, 2/2005, str.101-106.

### **Predavanje po pozivu:**

- "Stanje materijala račve 6A u HE "Perućica" nakon 40 godina funkcionisanja" - Društvo za integritet i vek konstrukcija (DIVK), 18.11.2013. godine.
- "Primjena ATIG postrupka zavarivanja" teorijsko-praktični rad - Montavar metalno – Maribor (Slovenija), mart 2004.godine.
- "Primjena ATIG postrupka zavarivanja u energetici" teorijsko-praktični rad. Predavanje za grupu kompanija u regiji Milana, a po pozivu kompanije GNB S.r.i – Sirone (Italija), maj 2004.godine.
- "Primjena ATIG postrupka zavarivanja u energetici; teorijsko-praktični rad". Predavanje za stručnjake Centra za obuku i trening zavarivača kompanije Termoelektr-Beograd, jun 2004.godine.
- "Mogućnost primjene ATIG postrupka zavarivanja u brodogradnji" teorijsko-praktični rad. Predavanje po pozivu Hrvatske gospodarske komore, Županijska komora Rijeka, Brodogradilište "3.Maj" Rijeka – Republika Hrvatska, jun 2004.godine.