

ФАКУЛТЕТ МАШИНСКИ

Број захтева: 598/3

Датум: 04.05.2015.

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
- ПОСРЕДСТВОМ ВЕЋА НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА
(члан 65. Закона о високом образовању)

I - ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

1. Име, средње име и презиме кандидата: ЗОРАН (Јован) РАДАКОВИЋ
2. Ужа научна област, односно уметничка област за коју се наставник бира ТЕХНОЛОГИЈА МАТЕРИЈАЛА – МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом: пуним
4. До овог избора кандидат је био у звању: ванредни професор
у које је први пут изабран: 08.07.2010.
за ужу научну област/наставни предмет: ТЕХНОЛОГИЈА МАТЕРИЈАЛА - МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 09.07.2015.
2. Датум и место објављивања конкурса: лист „Послови“, 19.11.2014.
3. Звање за које је расписан конкурс: ванредни или редовни професор

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: Изборно веће МФ, 13.11.2014.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна,односно уметичка област	Организација у којој је запослен
1. <u>др Александар Седмак</u>	<u>ред.проф.</u>	<u>Технологија материјала - - машински материјали</u>	<u>МФ Београд</u>
<u>др Вера Шијачки-</u>	<u>ред.проф. М.Ф.</u>	<u>Технологија материјала -</u>	
2. <u>Жеравчић</u>	<u>у пензији</u>	<u>- машински материјали</u>	<u>МФ Београд</u>
3. <u>др Ташко Манески</u>	<u>ред.проф.</u>	<u>Отпорност конструкција</u>	<u>МФ Београд</u>
4. <u>др Радица Прокић-</u>		<u>Технологија материјала -</u>	
<u>Цветковић</u>	<u>ред.проф.</u>	<u>- машински материјали</u>	<u>МФ Београд</u>
			<u>Институт за</u>
	<u>научни</u>	<u>Технологија</u>	<u>испитивање</u>
5. <u>др Венцислав Грабулов</u>	<u>саветник</u>	<u>заваривања</u>	<u>материјала</u>

3. Број кандидата пријављених на конкурс: **1**
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: **НЕ**
5. Датум стављања реферата на увид јавности: **02.04.2015.**
6. Начин (место) објављивања реферата: **Библиотека Машинског факултета и Интернет сајт**
<http://www.mas.bg.ac.rs/fakultet/izbori-u-zvanja/referati/nastavnici-i-saradnici>
7. Приговори: **/**

**IV -ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 30.04.2015.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата **др ЗОРАНА РАДАКОВИЋА, дипл. маш. инж. у звање редовног професора** вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута Факултета и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

проф. др Милорад Милованчевић

Прилози:

1. Одлука Изборног већа Факултета о утврђивању предлога за избор у звање
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање
4. Доказ о непостајању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона
5. Други прилози релеватни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози осим под бр. 4. достављају и у електронској форми.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
Број: 598/2
Датум: 30.04.2015.
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 66. Статута Машинског факултета, Изборно веће на седници одржаној 30.04.2015. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Др ЗОРАН РАДАКОВИЋ, дипл. маш. инж., ванредни професор, предлаже се за избор у звање редовног професора на неодређено време, са пуним радним временом за ужу научну област **ТЕХНОЛОГИЈА МАТЕРИЈАЛА - МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ**.

За утврђивање предлога за избор у звање редовног професора Изборно веће броји 74 члана. Према Статуту Факултета за приступање гласању потребан је кворум од 2/3 чланова тј. њих 50, а за доношење одлуке више од половине тј. 38 гласова. На седници је гласању приступило 73 члана Изборног већа, 73 је гласало «за», није било гласова «против» и није било гласова «уздржаних».

Одлуку доставити: Именованом, Секретаријату и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Милорад Милованчевић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке Наставно-научног већа **бр. 2201/3** одржаног **13.11.2014. године**, а по објављеном конкурс за избор наставника у звању ванредног професора на одређено време од 5 година, са пуним радним временом, или редовног професора на неодређено време са пуним радним временом, за ужу научну област **Технологија материјала – Машински материјали**, одређени смо за чланове Комисије за припрему (писање) извештаја.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“, **бр. 596** од **19.11.2014. године**, пријавио се **један** кандидат и то **др Зоран Радаковић, дипл. инж. маш.**, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат испуњава услове конкурса. Сагласно упутству за писање реферата при избору наставника и сарадника подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Зоран Радаковић је рођен 7. маја 1961. године у Београду. У Њујорку (САД) је завршио америчку основну школу. Средњу машинску техничку школу „Петар Драпшин“ завршио је у Београду (1979). После средње школе био је четири године (1979-1983) студент на студијској групи за Физику, смер Експериментална физика, на Природно-математичком факултету Универзитета у Београду, затим прелази на Машински факултет Универзитета у Београду, где после служења војног рока у трајању 15 месеци, наставља студије до стицања дипломе 1992. године на групи за термотехнику.

Дипломски рад на предмету Машински материјали одбранио је 1992. године са темом „Преглед модерних техника за процену радног века компонената термоелектрана које су изложене дејству повишених температура“. Одмах затим се уписује на Магистарске последипломске студије на Машинском факултету, на смеру Машински материјали и заваривање, а 1995. је одбранио магистарску тезу са насловом „Примена кривих отпорности на процену преостале чврстоће заварених посуда под притиском“.

Од 1992. до 1996. године, радио је као сарадник-волонтер, а затим и као истраживач-приправник-талент, у Институту за материјале, трибологију и сагоревање Машинског факултета. Године 1996. је изабран, а 2000. и 2004. реизабран за асистента за предмет *Машински материјали* на Катедри за технологију материјала.

Године 1999. почиње са радом на докторској дисертацији, и боравком на Универзитету Мишколц, Мађарска, у више наврата (почетком 1999, 2000. и 2001. године), је обављао експерименте. Рад на докторској дисертацији је наставио на Машинском факултету Универзитета у Београду. Докторску дисертацију под називом „Експериментално одређивање динамичких параметара механике лома применом технике магнетне емисије“, је радио под менторством проф. др Александра Седмака, и одбранио на Машинском факултету Универзитета у Београду, априла 2004. Изабран је

за доцента, за ужу научну област *Технологија материјала – машински материјали* 2005. године. У звање ванредног професора на Машинском факултету Универзитета у Београду, за ужу научну област *Технологија материјала – Машински материјали*, изабран је 09.07.2010. године.

Обављао је функцију секретара Катедре за технологију материјала од 1998. до 2002. г.

Од страних језика, активно говори и пише на енглеском језику, а служи се руским, немачким и француским језиком.

Од 1996. до 2006. године је похађао неколико специјалистичких курсева:

1. За Инжењера специјалисту за заваривање (на Институту за Материјале, трибологију и сагоревање, Машинског факултета Универзитета у Београду, 1996, а који је организован по угледу на европски стандард EN 718).
2. Неколико стручних курсева програмских пакета за нумеричку симулацију, моделирање и паралелно процесирање:
 - NISA II (Машински факултет Универз. у Београду, 1999)
 - Компјутерско моделирање и пројектовање структура–КОМИПС (Машински факултет Универз. у Београду, 2000)
 - Статичка и динамичка нелинеарна анализа лома WARP–3D (*University of Illinois, Urbana–Champaign, USA*, 2001)
 - *Short Course on Parallel Numerical Simulation–SimLab* (на Машинском факултету Универз. у Београду, у организацији *HRK–Hochschulrektorenkonferenz, DAAD–Deutscher Akademischer Austausch Dienst*, и Машинског факултета Универзитета у Београду, 2002)
 - Курс програмског пакета *ProEngineer Wildfire II* (Машински факултет Универзитета у Београду, 2005)
 - Курс програмског пакета *Abaqus 6.5.3* (на Институту за физику–Земун, 2005)
3. Курсеви сертификовани од стране *Microsoft*-а, похађао је:
 - Увођење, управљање и одржавање мрежних сервиса *MS Windows Server 2003*, и
 - Увод у програмирање *Visual Basic .NET Aquit–CPU* (2004)
4. Курсеви, односно, провера знања страних језика:
 - Немачки језик–виши курс, Институт за стране језике, Београд (сертификат, 1981)
 - Енглески језик–дебатни конверзацијски ниво, Центар за учење страних језика, Београд (сертификат о познавању општег језика и језика струке, 1992)
5. Општи курсеви савремених метода за високо образовање:
 - Курс Moodle LCMS–прва *eLearning* радионица на Универзитету у Београду (Машински факултет Универз. у Београду, 2005)
 - Курс андрагогије (Филозофски факултет Универзитета у Београду, 2005)

Б. Дисертације

Докторска дисертација:

Радаковић, З.: Експериментално одређивање динамичких параметара механике лома применом технике магнетне емисије, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Машински факултет, 2004, стр. 199.

Магистарска теза:

Радаковић, З.: Примена кривих отпорности на процену преостале чврстоће заварених посуда под притиском, магистарска теза, Универзитет у Београду, Машински факултет, 1995, стр. 114.

В. Наставна активност

Осим активног учешћа у редовној настави, одржавање лабораторијских вежбања (од 1992. год.), у звању асистента, др Зоран Радаковић је неколико пута учествовао и као предавач: у оквиру једног специјалистичког курса, и неколико пута на последипломским студијама на енглеском језику за стране студенте. Током асистентског рада на Катедри за Технологију материјала веома успешно је држао вежбе на додипломским студијама из предмета *Машински материјали*, а доцније на предметима *Болоњског система* образовања: *Машински материјали 1* и *Машински материјали 2*. У већој мери је био ангажован и при састављању оригиналних испитних задатака из горе наведених предмета, што је допринело изради и објављивању Приручника за израду лабораторијских вежби из Машинских материјала.

После избора у звање доцента, школске 2005/06. године је започео са извођењем предавања на предметима основних академских студија: *Машински материјали 1*, првој генерацији студената која наставу похађа по новом наставном програму (Болоњском систему), а затим и на предмету *Машински материјали 2* (од школске 2006/07). Од школске 2007/08. до 2012/13. активно је држао наставу из предмета *Прорачун и испитивање заварених конструкција*, а који је био изборни предмет модула *Заваривање и заварене конструкције* на трећој години основних академских студија. Активно је учествовао у конципирању ових предмета као и предмета на другој години дипломских академских студија, изборног модула *Заваривање и заварене конструкције*: *Специјални поступци спајања* (на којем је обављао наставу од 2009/10 до 2012/13), затим предмети *Интегритет конструкција* и *Технологија заваривања*. Такође је активно учествовао у конципирању и изради плана и програма изборног предмета *Интегритет и век конструкција*, на првој години докторских студија, где је наставу обављао до данас.

Као ванредни професор, за предмете по Болоњском програму од 2005. године на основним академским студијама – *Машински материјали 1* и *Машински материјали 2*, и од 2006. за предмете на мастер академским студијама: *Прорачун заварених конструкција* (раније *Прорачун и испитивање заварених конструкција*), *Специјални поступци спајања*, креирао је веб стране на интернету, које одржава до данас. На веб странама је припремио материјале (скрипте, таблице, *Powerpoint* презентације, допунске материјале за шире интересовање и савладавање градива), а које студенти користе као допунску литературу и као *хендауте*. Ради шире презентације знања, такође је материјал из основне литературе допунио материјалом, преведеним и не преведеним са енглеског језика, а који потиче из светских реномираних уџбеника и који се користе и на познатим универзитетима у свету: Кембриџ, Енглеска и Станфорд, Калифорнија, САД, који се види на линку: <http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran>. На овај начин је студентима већ око 6 година, пре појављивања званичних факултетских веб страна, био омогућио брз и лак начин комуникације као и увид у све информације везане за одвијање наставе на споменутим предметима које предаје и данас (наставни програми, спискови основне и допунске литературе, хендаути, *Powerpoint* презентације, резултати полагањих тестова, колоквијума, испита, итд.).

Из потребе и жеље за потпунијим усавршавањем у домену предавача и андрагога, похађао је семинар *Усавршавање универзитетских наставника – базични програм*, на Филозофском факултету Универзитета у Београду, године 2006.

У циљу осавремењавања методике наставе, похађао је курс: Moodle LCMS–прва *eLearning* радионица на Универзитету у Београду (Машински факултет Универзитета у Београду, 2005).

У анонимним анкетама студената, спроведеним у периоду од школске године 2008/09 до 2013/14, сходно Правилницима о студентском вредновању рада наставника

и сарадника Универзитета у Београду, као и Машинског факултета Универзитета у Београду (са оценама 1–5), мој рад је оцењен просечном оценом преко 4 (4,25), тј. по предметима приказаним у табели:

Наставни предмет	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Машински материјали 1	3,67	4,36	4,10	3,95	4,45	–
Машински материјали 2	4,18	4,17	4,51	4,20	3,97	4,11
Прорачун и испитивање заварених конструкција	–	–	4,59	4,47	5,00	–
Прорачун заварених конструкција	–	–	–	–	–	4,04

Своју улогу у комуникацији и извођењу наставе, посебно консултација и испита, др Зоран Радаковић је остварио и са страним студентима енглеског говорног подручја. За потребе страних студената, у свакој генерацији, а који желе наставу на енглеском језику, одржава редовне консултације, припремљене веб стране предмета *Машински материјали 1* и *Машински материјали 2* и на енглеском језику (<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran>) и обезбеђује одговарајућу литературу и хендауте на енглеском језику, у електронском облику.

Посебно се истиче и његов допринос у припремама у процесу акредитације лабораторије (од 2005. до 2007), где је имао значајну улогу у прикупљању и обради потребне документације, од директних контаката, сарадње и организовања састанака са Асоцијацијом за развој менаџмента квалитетом–ADQM, до креирања логотипа и анализе потребних правилника и стандарда.

По позиву и препорукама, био је ангажован као предавач на семинару за образовање Инжењера заваривања на енглеском језику (*Seminar for International Welding Engineers (IWE) and Welding Technologies (IWT)*), организованом у ГОША Институту 2013. године за групу страних инжењера (из афричких земаља), из области везаних за прорачуне заварених конструкција (IWE/IWT: Modul 3 - Заварене конструкције др Зоран Радаковић и пројектовање). Семинар је био прилагођен програму и правилима Међународног института за заваривање – IIW (Doc. IAB-001r3-07, Doc. IAB-252-07) и Европске федерације за заваривање (EWF).

Био је ментор при изради више дипломских, односно, завршних радова, а и члан у комисијама за оцену и одбрану више дипломских радова (преко 50), мастер, магистарских и докторских радова.

Био је ментор одбрањене докторске дисертације Dr Tarek Kh. S. Aburuga, dipl. ing., под насловом: *Temperature Fields and Residual Stresses in Welded Joints of High-Strength Steel* (Температурска поља и заостали напони у завареним спојевима челика повишене чврстоће) 2013. године на Машинском факултету Универзитета у Београду.

Именован је од стране Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду априла 2014. за ментора докторске дисертације кандидата Емине Џиндо, дипл. инж. маш., са темом *Развој прслине у хетерогеним завареним спојевима*.

Учествовао је као члан више комисија за оцену и одбрану, односно, писање извештаја подобности тема и кандидата докторских студија, и то следећих кандидата:

- др Милош Б. Добројевић, дипл. инж. маш. (оцена и одбрана, 2006)
- др Љубица Миловић, дипл. инж. маш. (оцена и одбрана, 2008)
- др Александар Живковић, дипл. инж. (оцена и одбрана, 2011)
- Mr Mohamed Mokhter Omar Abukhres, Dipl. Ing. (подобност теме и кандидата, 2013)

- Dr Bashir Saleh Mukhtar Younise, Dipl.Ing. (оцена и одбрана, 2013)
 - др Емил Бер, дипл. инж. маш. (оцена и одбрана, 2013)
 - Mr Mahdi Mohamed Ahmad Algoul, Dipl. Ing. (оцена и одбрана, 2014)
 - Dr Abdasalam Mohamed Madi Eramah, Dipl. Ing. (оцена и одбрана, 2014)
 - Срђан М. Булатовић, дипл. инж. маш. (оцена и одбрана, 2014)
- као и кандидата магистарских студија:
- Владимир Термановић, дипл. инж. маш. (оцена и одбрана, 2014)

По позиву, био је ангажован као члан две комисије за оцену и одбрану докторских дисертација у иностранству:

- у звању доцента, као члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације: *Numerical studies of stresses in isotropic and transversely isotropic materials numerical studies of stresses in isotropic and transversely isotropic materials*, кандидата mr Manoj Sahni, Jaypee Institute of Information Technology University, Norida, Uttar Pradesh, India – as Deemed University vide Ministry of Human Resource Development (MHRD), India (July 2010).
- у звању ванредног професора, као члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације: *A study on elastic plastic & creep transition for homogeneous & non-homogeneous material*, кандидата Ravindra Kumar, Department of Mathematics, Birla Institute of Technology, NOIDA Campus, India (October 2012).

У циљу успешније реализације наставних планова и програма предмета *Технологија заваривања* на модулу *Заваривање и заварене конструкције*, коаутор сам књиге:

З. Радаковић, Д. Калаба, А. Седмак, *Технологија заваривања – практикум*. Ова књига се налази у завршној фази рецензије, и очекујем њено прво издање почетком 2015. године, у издању Машинског факултета Универзитета у Београду.

Овај практикум, први са таквим тематским садржајем на Универзитету у Београду, првенствено је намењен студентима машинских факултета и високих техничких школа, као литература за извођење лабораторијских вежби, израде семинарских радова, полагања колоквијума и испита из предмета *Технологија заваривања*, на модулу *Заваривање и заварене конструкције*. Имајући у виду да новији уџбеници поред прорачуна поступака заваривања обухватају и законску регулативу везану за обезбеђење квалитета заварених спојева, овај уџбеник у потпуности прати новине у домаћој литератури.

Научна и стручна активност

Осим стручног усавршавања на Институту за материјале, трибологију и сагоревање, др Зоран Радаковић је аутор и коаутор више радова. Био је учесник на више домаћих и међународних научних скупова, од којих је и на појединим скуповима учествовао у организационом одбору. На неколико међународних скупова био је и симултани преводилац.

Од 1995. до 1996. године био је уредник неколико рубрика, истовремено и технички уредник научног стручног часописа *Заваривач*, а од 1996. до 2000, у часопису *Заваривање и заварене конструкције (Welding and Welded Structures)*, издање Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС), ISSN 0354-7965.

Од 2004–2009. био је главни и одговорни уредник научног часописа *Интегритет и век конструкција (Structural Integrity and Life)*, а од 2010–до данас је уредник, технички уредник и рецензент овог часописа, у издању *Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК)* и *Института за испитивање материјала (ИМС)*, ISSN 1451-3749 (штампано издање), EISSN 1820-7863 (Online). Својим дугогодишњим залагањем као уредник овог часописа, доприноси у успеху на

библиометријском квалитету, цитираности и реномираности, тако да је овај научни часопис од 2012. одлуком Министарства просвете, науке и технолошког развоја Србије оцењен категоријом М24 (као национални часопис међународног значаја), коју је задржао до данас.

Био је уредник, технички уредник и стручни преводилац четири монографије и неколико зборника радова.

Од 1993. је члан ДУЗС (*Друштва за унапређивање заваривања Србије*), а од 2001. год. је члан ДИВК (*Друштва за интегритет и век конструкција*), у којем такође обавља функцију члана надзорног одбора, и ESIS (*European Structural Integrity Society*), СДМ (*Српско друштво за механику*).

Своје усавршавање је употпунио посетом, боравком и радом у институтима и лабораторијама неколико страних универзитета. Три пута је боравио на Универзитету Мишколц у Мађарској (почетком 1997, 1998, и 1999. године), затим крајем 1998. на Универзитету Шефилд (Sheffield) – Енглеска, а током месеца јула 2001. године је, захваљујући заједничком конкурс у Универзитета у Београду, Универзитета у Новом Саду и Универзитета Илиноис у Чикагу, изабран као учесник у размени асистената и студената на америчком престижном универзитету UIUC (*University of Illinois Urbana-Champaign*), који се рангира међу првих пет универзитета у САД, и међу прва три у области техничких наука. Том приликом је посетио и Универзитет Минесоте (*Twin Cities*) у Минеаполису.

Активно се служи енглеским језиком (писаним и говорним), који сам стицајем околности савладао пре матерњег. Поседује вишегодишње искуство у превођењу великог броја стручних текстова из најразличитијих области. На институтима за стране језике има положен највиши (конверзацијски-дебатни) курс енглеског језика, као и виши курс немачког језика. Координацијом Европске Комисије за стандардизацију, учешћем у CARDS програму, за потребе превођења европских стандарда (пројекат SCG-Quality), изабран је 2006. године од стране међународне комисије (CEN из Брисела) као професионални преводилац.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1. Списак радова пре избора у звање ванредног професора

Г.1.1. Категорија М10

Г.1.1.1. Монографије или поглавља у монографијама (категорија М11, односно М13)

1. Z. Radaković, A. Sedmak, Gy. B. Lenkey, V. Grabulov: *Determination of ductile crack initiation by magnetic emission and potential drop techniques using pre-cracked Charpy specimens*, “From Charpy to Present Impact Testing”, Eds. D. Francois & A. Pineau, ESIS Publication 30, Elsevier, Amsterdam, 2002, pp.71-78. ISBN: 0080439705, ISBN-13: 978-0080439709.

Г.1.2. Категорија М20

Г.1.2.1. Научни радови у истакнутим међународним часописима (М22)

1. Z. Radaković, Gy. B. Lenkey, V. Grabulov, A. Sedmak: *Application of two independent measurement techniques for determination of ductile crack growth initiation*, International Journal of Fracture, Vol. 96, No.2, 1999, pp. L23-L28. (IF1999=0.612), ISSN: 0376-9429 (print version), ISSN: 1573-2673 (electronic version).

Г.1.2.2. Научни радови у међународним часописима (M23)

1. Kalaba, D.V., Sedmak, A.S., Radaković, Z.J., Miloš, M.V.: *Thermomechanical Modelling the Resistance Welding of PbSb Alloy*, Thermal Science, Vol.14, No2 (2010), pp.437-450. ISSN 0354-9836 (IF2010= 0.340)
2. Petronić, S., Milosavljević, A., Radaković, Z.; Drobnjak, P.; Grujić, I., *Analysis of Geometrical Characteristics of Pulsed Nd:YAG Laser Drilled Holes in Superalloy Nimonic 263 Sheets*, Tehnički Vjesnik - Technical Gazette, 2010, 17 (1), pp.61-66. ISSN 1330-3651 (IF2010= 0.083)

Г.1.2.3. Научни радови у часописима међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

1. Radaković Z., *Magnetic Emission Technique in Assessing Dynamic Fracture Mechanics Parameters of Ductile Steel*, FME TRANSACTIONS, Vol. 33, No 1 (2005), pp.1-9. ISSN 1451-2092.
2. Арсић М., Алексић В., Радаковић З., *Утицај заосталих напона на понашање заварених конструкција роторних багера у експлоатацији (Influence of residual stresses on the behaviour of bucket wheel excavator welded structures in exploitation)*, Интегритет и век конструкција (Structural Integrity and Life), Vol. 8, No 1 (2008), pp.13-22. EISSN 1820-7863, ISSN 1451-3749.
3. Arsić M., Veljović A., Rakin M., Radaković Z., *Mogućnost procene veka prenosnika reduktora za pogon trakastih transportera primenom tenzometrijskih merenja (Possibility of life assessing the speed reducer for belt conveyor drive by applying tensometric measurements)*, Интегритет и век конструкција (Structural Integrity and Life), Vol. 8, No 3 (2008), pp.159-164. EISSN 1820-7863, ISSN 1451-3749.
4. Kalaba, D., Čikara, D., Radaković, Z.: *Thermomechanical Properties of PbSbSn Alloys*, FME Transactions, Vol. 38, No 1 (2010), pp.49-54. ISSN 1451-2092.

Г.1.3. Категорија M30

Г.1.3.1. Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (M33)

1. З. Радаковић, А. Седмак: *Директно мерење Ј интеграла на завареним посудама под притиском*, Зборник радова са Међународног саветовања „Заваривање '94–Актуелни трендови у заваривању и сродним техникама“, Нови Сад 1994, издање ДУЗС, Београд, мај 1995, стр.186-194. ISBN 86-82585-02-2.
2. М. Срећковић, А. Милосављевић, А. Седмак, З. Радаковић, et al.: *Ruby laser damages on transformer plates in Q switch and free generation regime*, Symposium on “Material study and heat treatments”, Timisoara, Romania, 1995.
3. Т. Ациев, А. Седмак, Ј. Гочев, З. Радаковић: *Отпорност завареног споја ХСЛА челика са попречном прслином*, зборник радова Међународно саветовање „Заваривање-96-Заваривање у енергетици“, Београд, 1996, стр.53-57. ISBN 86-82585-04-9.
4. Р. Прокић-Цветковић, А. Милосављевић, З. Радаковић, Р. Радовановић: *Примена заваривања изворима велике густине снаге у енергетици*, зборник радова Међународно саветовање „Заваривање '96-Заваривање у енергетици“, Београд, 1996, стр.157-160. ISBN 86-82585-04-9.
5. А. Милосављевић, Р. Кереčki, Р. Прокић-Цветковић, З. Радаковић, Р. Радовановић: *Mechanical and structural characteristics of welded micro-alloyed Mn-Cr-Ni-Mo steels in various conditions of thermo-mechanical treatment*, Proceedings of Jubilee Conference “60 Years of Scientific Co-Operation in Welding”, Timisoara, Romania, 1997, pp.182-185.
6. А. Милосављевић, С. Ристић, Р. Радовановић, З. Радаковић, Ж. Блеčić: *Structural changes of bimetal materials which occurred under conditions of various thermomechanical and laser processes*, International Conference on Lasers 97, New Orleans, Louisiana, USA, 1997.

7. Z. Radaković, Gy. Biro Lenkey, A. Sedmak: *Dynamic fracture mechanics testing of the HSLA steel*, Vol. III, Proc. of the 12th Biennial Conf. on Fracture – ECF12, Sheffield, U.K., Eds. M.W. Brown, E.R. de los Rios and K.J. Miller, 1998. ISBN 1-901537-03-X.
8. A. Milosavljević, M. Srećković, A. Sedmak, Z. Radaković, R. Radovanović, O. Đorđević, B. Anđelić, I. Nešić, R. Drobniak: *Texture, resistance, wear of bimetal and laser influence*, proceedings of the Intern. Conf. on Lasers '99, Québec, Québec, Canada, Dec. 1999, STS Press, McLean, VA, 2000, pp.563-569.
9. Z. Radaković, Gy. B. Lenkey, V. Grabulov, A. Sedmak, D. Radaković: *Dynamic fracture testing using Charpy instrumented pendulum*, The proceedings from the 10th International Conference on Fracture, Honolulu, Oahu, Hawaii, 2-6 December 2001. (presented on CD) Published by Elsevier Science Ltd, Oxford, UK, 2001. ISBN 008 044042 8
10. Radović, N., Radaković, Z., Đurović, A., Sedmak, S., Jandrlić, A., Golubović, D., Zrilić, M., Prokić-Cvetković, R., Popović, O., Milović, Lj., Rakin, M., Engh, E.: *Welders passport-program structure and application*, Proc. of the 1st South-East European Welding Congress - Welding and joining technologies for a sustainable development and environment, Timisoara, Romania, 2006, pp.260-263. ISBN (10) 973-8359-40-6
11. Arsić M., Karišić D., Veljović A., Rakin M., Radaković Z., *Integrity Assessment of Boom Tie Rod on Bucket Wheel Excavator SRs 1300 × 24/2.5*, Proc. XIX International Conference on Material Handling, Constructions and Logistics, MHCL'09, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, 2009, pp.129-132. ISBN 978-86-7083-672-3
12. Arsić M., Veljović A., Rakin M., Radaković Z., *Reliability of Critical Welded Joints in Responsible Support Structures of Bucket Wheel Excavator*, Proc. XIX International Conference on Material Handling, Constructions and Logistics, MHCL'09, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, 2009, pp.133-138. ISBN 978-86-7083-672-3

Г.1.3.2. Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у изводу (М34)

1. A. Milosavljević, M. Srećković, M. Dinulović, K. Kovačević, R. Prokić-Cvetković, Z. Radaković, M. Radović: *Characteristics of ALLiCuSiMg alloy damage developing under laser-beam and material interaction*, Eighth Intern. Conf. on Fracture, ICF8 "Fracture Mechanics: Successes and Problems" Part II, Kiev, Ukraine, 1993, p.443.
2. M. Srećković, A. Milosavljević, A. Sedmak, Z. Radaković, L. Vereb, S. Ristić, M. Nikolić: *Deterior placidoor de transformator produce de unlaser cu rubin in region pulsator Q sau in regim de generatore libera*, Ziele Academice Timisenie, Symposium "Material study and heat treatments", Timisoara, Romania, 1995.
3. A. Milosavljević, R. Prokić-Cvetković, Z. Radaković, O. Đorđević, Ž. Blečić: *Estimating the influence of texture on the resistance and wear of bimetals*, World Tribology Congress, London, 1997, p. 553.
4. Radovanović R., Milosavljević A., Srećković M., Milovanović A., Kutin M., Radaković Z., *Testing a structural member with or without cracks produced of multi-component aluminium alloys by applying contemporary optical techniques*, International Conference 'Welding and Joining 2005 - Frontiers of Materials Joining', Conf. Abstracts and Proceedings, Ed. A. Stern, Tel Aviv, Israel, 2005, p.236
5. Radovanović, R., Milosavljević, A., Kutin, M., Milovanović, A., Polić-Radovanović, S., Petronić, S., Radaković, Z., *Application of contemporary optical techniques for quality inspection of structural parts produced of multi-component aluminium alloys*, International Conference 'Welding and Joining 2005 - Frontiers of Materials Joining', Conf. Abstracts and Proceedings, Ed. A. Stern, Tel Aviv, Israel, 2005, p.237
6. S. Petronić, A. Milosavljević, Z. Radaković, A. Kovačević, V. Gašić, *Investigation of Laser Surface Processing of Steel and Nickel Based Superalloy*, Book of abstracts ICOM 3 (2009), 2_64, Herceg Novi, 2009.

Г.1.4. Категорија М40

Г.1.4.1. Поглавље у књизи М41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја (М44)

1. С. Седмак, А. Седмак, Б. Вељановски, З. Радаковић: *Досадашња искуства у примени директног мерења Ј интеграла*, Монографија радова са научног скупа САНУ априла 1995 „Механика, материјали и конструкције“–Књига LXXXIII, Одељење техничких наука–Књига 2, 1996, стр.179-184. ISBN 86-7025-232-5
2. А. Милосављевић, Р. Прокић-Цветковић, Р. Радовановић, З. Радаковић: *Одређивање заосталих напона на сферном резервоару за чување винил-хлорид-мономера*, Монографија „Експлоатацијске прслине у посудама под притиском и резервоарима“, састављена на основу предавања на Шестој међународној летњој школи механике лома, Врдник, ТМФ-Гоша-ЕЦМР, 1994, стр.157-169. ISBN 86-7401-094-6
3. З. Радаковић, А. Седмак: *Директно мерење Ј интеграла на цилиндричним посудама под притиском*, Монографија „Експерименталне и нумеричке методе механике лома у оцени интегритета конструкција“, састављена на основу предавања на Седмој Међународној летњој школи механике лома, Велика Плана, 23-27. јуна 1997, ТМФ-Гоша-ЈСЗ, 2000, стр. 199-212. ISBN 86-7401-143-8

Г.1.4.2. Уређивање научне монографије, тематског зборника, водећег националног значаја (М48)

1. S. Sedmak, Z. Radaković (Eds.): *From Fracture Mechanics to Structural Integrity Assessment*, This monograph is a collection of lectures presented at the Eighth International Fracture Mechanics Summer School, held in Belgrade, Serbia and Montenegro 23-27 June 2003, jointly published by the Society for Structural Integrity and Life and Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade, 2004. ISBN 86-905595-0-7, COBISS. SR-ID 115216140.
2. S. Sedmak, Z. Radaković, J. Lozanović (Eds.): *The Challenge of Materials and Weldments – Structural Integrity and Life Assessments*, This monograph contains lectures presented at the Ninth International Fracture Mechanics Summer School, held in Zlatni Pjasci, Bulgaria, 19-23 September 2005, jointly published by the Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Society for Structural Integrity and Life, Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade, and Institute GOŠA d.o.o., Belgrade 2008, ISBN 978-86-86917-04-1 (IG), COBISS.SR-ID 149409292.

Г.1.5. Категорија М50

Г.1.5.1. Научни радови у водећим часописима националног значаја (М51)

1. Р. Прокић-Цветковић, А. Милосављевић, З. Радаковић: *Одређивање заосталих напона на завареним спојевима вагон цистерне*, Заваривач, Вол. 39, Но 2, 1994, стр.105-108, ISSN 0513-8523.
2. А. Седмак, З. Радаковић: *Репаратурно заваривање ротора парних турбина високог/средњег притиска*, часопис Заваривање и заварене конструкције, ЈСЗ Београд, Вол.42, Но.3, 1997, стр.181-189, ISSN 0354-7965.
3. В. Грабулов, З. Радаковић: *Развој и организација Међународног института за заваривање*, Заваривање и заварене конструкције, Вол. 44, Но 1-2, 1999, стр. 35-39, ISSN 0354-7965.
4. М.А. Essamei, З. Радаковић, А. Седмак, Б. Петровски: *Директно мерење Ј интеграла као оцена подобности за употребу*, Заваривање и заварене конструкције, ЈСЗ Београд, Вол.44, Но.4, 1999, стр.137-142, ISSN 0354-7965.
5. Arsić M., Veljović A., Šarkoćević Ž., Rakin M., Radaković Z., *Implementation of European Directives on Energy*, Energija, ekonomija, ekologija, List Saveza energetičara, br. 1-2, god. XI, mart 2009 (ISSN 0354-8651), sa međunarodnog skupa ENERGETIKA 2009 International Energy Fair, Zlatibor 24.03.-27.03.2009, pp. 014-018.

Г.1.5.2. Научни радови у часописима националног значаја (M52)

1. М. Срећковић, А. Милосављевић, В. Шијачки-Жеравчић, Н. Ивановић, В. Рајковић, З. Радаковић: *Неки аспекти ласерске обраде материјала*, Подземни радови II, Рударско-геолошки факултет, Београд, 1993, стр. 103-109, ISSN 0354-2904.

Г.1.5.3. Радови у научним часописима (M53)

1. Р. Прокић-Цветковић, А. Милосављевић, З. Радаковић, Д. Јечменица, Р. Радовановић: *Подужни и попречни заостали напони у завареном споју микролегираног челика StE 500*, Превентивни инжењеринг, година V, Но.1, Београд, 1997, стр. 62-65. ISSN 0354-3811

Г.1.5.4. Уређивање водећег научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу) (M55)

1. *Заваривач*, научни часопис Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) 1994. ISSN 0513-8523 (технички уредник)
2. *Заваривач*, научни часопис Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) 1995. ISSN 0513-8523 (технички уредник)
3. *Заваривање и заварене конструкције*, научни часопис Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) 1996. ISSN 0354-7965 (уредник рубрика)
4. *Заваривање и заварене конструкције*, научни часопис Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) 1997. ISSN 0354-7965 (уредник рубрика)
5. *Заваривање и заварене конструкције*, научни часопис Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) 1998. ISSN 0354-7965 (уредник рубрика)
6. *Заваривање и заварене конструкције*, научни часопис Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) 1999. ISSN 0354-7965 (уредник рубрика)
7. *Заваривање и заварене конструкције*, научни часопис Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) 2000. ISSN 0354-7965 (уредник рубрика)
8. *Заваривање и заварене конструкције*, научни часопис Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) 2001. ISSN 0354-7965 (уредник рубрика)
9. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК) 2004. ISSN 1451-3749 (главни и одговорни уредник)
10. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК) 2005. ISSN 1451-3749 (главни и одговорни уредник)
11. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК) 2006. ISSN 1451-3749 (главни и одговорни уредник)
12. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК) 2007. ISSN 1451-3749 (главни и одговорни уредник)
13. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК) 2008. ISSN 1451-3749 (главни и одговорни уредник)
14. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК) 2009. ISSN 1451-3749 (главни и одговорни уредник)

Г.1.6. Категорија M60

Г.1.6.1. Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у целини (M63)

1. С. Седмак, А. Седмак, К. Герић, А. Милосављевић, З. Радаковић: *Директно мерење J интеграла на завареним посудама под притиском*, Металуршко саветовање, Смедерево, мај 1994.
2. М. Срећковић, А. Милосављевић, С. Ристић, З. Радаковић, Н. Кастел: *Примена ласера у бродоградњи*, Стручно савјетовање „Поморска бродоградња, реконструкције и ремонт морских бродова у СР Југославији“, Бијела, зборник радова, 1994, XIX, стр. 1-7.
3. А. Милосављевић, М. Срећковић, З. Радаковић, В. Љубенов, С. Јовановић: *Примена технике Баркхаусеновог ефекта за испитивање структуре и напона материјала*, Стручно савјетовање „Поморска бродоградња, реконструкције и ремонт морских бродова у СР Југославији“, Бијела, зборник радова, 1994, XX, стр. 1-19.

4. Engh E., Đurović A., Radaković Z., Jandrić A., Golubović D., Zrilić M., *Pasoš zavarivača – razvoj*, Savetovanje 'Zavarivanje u reparaturi', Zlatibor, 2006, Zbornik radova na CD.
5. Engh E., Sedmak A., Radaković Z., Sedmak S., Radović, N., *Pasoš zavarivača – osnovne postavke i namena*, Savetovanje 'Zavarivanje u reparaturi', Zlatibor, 2006, Zbornik radova na CD.

Г.1.7. Категорија М70

Г.1.7.1. Одбрањена докторска дисертација (М71)

1. Радаковић, З.: *Експериментално одређивање динамичких параметара механике лома применом технике магнетне емисије*, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Машински факултет, 2004, стр. 199.

Г.1.7.2. Одбрањен магистарски рад (М72)

1. Радаковић, З.: *Примена кривих отпорности на процену преостале чврстоће заварених посуда под притиском*, магистарска теза, Универзитет у Београду, Машински факултет, 1995, стр. 114.

Г.1.8. Категорија М80

Г.1.8.1. Прототип, нова метода, софтвер, стандардизован или атестиран инструмент, нова генска проба, микроорганизми (М85)

1. EUREKA project E! 2774 FACTORY WELDERS' PASSPORT, Engh E. (project manager), et al. On-line software database system, a harmonisation of EWF (European Welders Federation) skills and training certificates that allows for the accreditation of welding related personnel, wherever they work in Europe.
<http://www.eurekanetwork.org/project/-/id/2774>
2. EUREKA project E! 3118 EUROPEAN WELDER (Education of European Welders) , Engh E. (project manager), et al. Blended software learning system that meets the requirements of harmonized European guidelines for the education of welders. The system covers theoretical content and practical welding tasks.
<http://www.eurekanetwork.org/project/-/id/3118>
3. EUREKA project E! 3595 EUROPEAN WELDING CONSULTANT TOOL, Engh E. (project manager), et al. Virtual software environment used as a hub for consulting services and education. Consists of a production unit for developing content relevant to the industry.
<http://www.eurekanetwork.org/project/-/id/3595>

Г.1.8.2. Критичка евалуација података, база података, приказани детаљно као део међународних пројеката, публиковани као интерне публикације или приказани на Интернету (М86)

1. Контролни прорачун чврстоће и стабилности загрејача високог притиска ХП6, објекат ТЕНТ „А“ Блок 5, инвеститор ЈП Термоелектране Никола Тесла, Обреновац, Београд 2005.
2. Контролни прорачун чврстоће и стабилности загрејача високог притиска ХП7, објекат ТЕНТ „А“ Блок 5, инвеститор ЈП Термоелектране Никола Тесла, Обреновац, Београд 2005.
3. Контролни прорачун чврстоће и стабилности балона загрејача високог притиска ХП7, објекат ТЕНТ „А“ Блок 5, инвеститор ЈП Термоелектране Никола Тесла, Обреновац, Београд 2005.
4. Контролни прорачун чврстоће и стабилности балона загрејача високог притиска ХП6, објекат ТЕНТ „А“ Блок 5, инвеститор ЈП Термоелектране Никола Тесла, Обреновац, Београд 2005.
5. Контролни прорачун чврстоће и стабилности загрејача високог притиска ХП6 бис, објекат ТЕНТ „А“ Блок 5, инвеститор ЈП Термоелектране Никола Тесла, Обреновац, Београд 2005.

6. Извештај о контроли припреме цевних елемената нове РБ линије за монтажу и заваривање, ТЕНТ „Б“–Ушће, инвеститор ЈП Термоелектране Никола Тесла, Обреновац, Београд 2005.
7. Усаглашавање иностране документације посуда под притиском са домаћим прописима и стандардима и преглед постојеће документације и израда плана додатног испитивања ради добијања почетног стања загрејача, инвеститор ЈП Термоелектране Никола Тесла „А“ Обреновац, Београд 2005.
8. Испитивање узорака еластичних ребрастих цеви од нерђајућег челика, „НОКС“ д.о.о. Београд, 2009.
9. Испитивање узорака арматурних мрежа, „SYNERGETIC“ Крњешевци, 2009

Г.1.9. Категорија М100

Г.1.9.1. Руковођење међународним научним пројектима (М101)

1. Engh E., ..., Radaković Z. (project leader at FME; welding technology and software development), Joint European EUREKA project E!2774 Welders Passport (Serbian Ministry of Science and Environmental Protection, 2004–2006)

Г.1.9.2. Учешће у међународним научним пројектима (М104)

1. Engh E., Milićev A., Radović N., Radaković Z., et al., Joint European EUREKA project E!3118 European Welder (Serbian Ministry of Science and Environm. Protection, 2005–2007)
2. Engh E. et al., Joint European EUREKA project E!3595 European Welding Consultant Tool (Serbian Ministry of Science and Environm. Protection, 2006–2008)

Г.1.9.3. Учешће у пројектима, студијама, елаборатима у оквиру сарадње са привредом; учешће у националним научним пројектима (М105)

1. А. Седмак, ...З. Радаковић, ...ет ал.: *Одређивање критичних величина и форми прслина на роторима високог и средњег притиска турбоагрегата ЕПС-а*, студија за потребе Електропривреде Србије, Машински факултет Универзитета у Београду и Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, 1994.
2. Седмак С. и сарадници, „Истраживање метода процене стања, века и могућности ревитализације материјала термоенергетске опреме“ (11МО2Е1-1996, петогодишњи научни пројект Министарства за науку и технологију Србије), 1996.
3. Седмак А. и сарадници, „Развој поступака санације и методе оцене употребне подобности оштећених заварених посуда под притиском“ (I.2.1641.1997), 1997.
4. Јарић Ј. и сарадници, „Механика лома и оштећења“, пројекат основних истраживања 1793 Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије, 2002-2005.
5. Шијачки-Жеравчић В. и сарадници, „Развој и примена концепта одржавања усмереног ка поузданости у циљу подизања расположивости и ефикасности у раду термоенергетских постројења“, пројекат 0176, област–енергетска ефикасност, Министарство за науку и заштиту животне средине, 2003-2006.
6. Ракин М., и сарадници, „Специјалне теме механике лома материјала“, пројекат основних истраживања 144027 Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (област: механика) 2006-2010.
7. Прокић-Цветковић Р., и сарадници, „Израда технологије репаратурног наваривања скретница и делова железничког колосека применом полуаутоматског уређаја за наваривање домаће производње“, Иновациони пројекат 2047, Министарство науке и заштите животне средине, 2004.
8. Манески Т., и сарадници, „Ревитализација критичних компонената термоелектране на основу процене њиховог интегритета“, Тор Down пројекат 7066 Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије и Електропривреде Србије, 2005-2007.

Менторства и учешћа у комисијама

Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације

1. Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом:
„Симулација раста прслине у завареним спојевима“, кандидата мр Милоша Добројевића, дипл. инж. маш. Теза је успешно одбрањена децембра 2006. год.
2. Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом:
„Анализа интегритета заварених компонената процесне опреме за повишене радне температуре“, кандидата мр Љубице Миловић, дипл. инж. маш. Теза је успешно одбрањена јуна 2008. год.

Рад саопштен на скупу Катедре за технологију материјала

1. А. Седмак, З. Радаковић: *Репаратурно заваривање ротора турбина високог и средњег притиска*, рад саопштен на научно-стручном састанку Катедре за технологију материјала, Машински факултет Универзитета у Београду, 1994.
2. З. Радаковић, А. Милосављевић, А. Седмак: *Извештај о резултатима истраживања у протеклом периоду*, рад саопштен на научно-стручном састанку Катедре за технологију материјала, Машински факултет, Београд, 1996.
3. З. Радаковић, А. Седмак: *О резултатима примене испитивања технике магнетне емисије на понашање нисколегираног челика повишене чврстоћа*, рад саопштен на научно-стручном састанку Катедре за технологију материјала, Машински факултет, Београд, 1998.

Предавања по позиву, вођење дискусије

1. Радаковић З., *Недоумице у анализи иницијације раста прслине*, предавање по позиву са вођеном дискусијом, као модератор 4. састанка из серије *Форума Друштва за интегритет и век конструкција* (ДИВК), 13. маја 2009. на Машинском факултету Универзитета у Београду. Извод је објављен маја 2009. на веб страни ДИВК: <http://divk.org.rs/modules.php?name=News&pagenum=2>

Г.2. Списак радова после избора у звање ванредног професора

Г.2.1. Категорија М20

Г.2.1.1. Научни радови у међународним часописима (М23)

1. Radaković, Z., *Dynamic Fracture Mechanics Assessments by Simultaneous Magnetic Emission and Potential Drop Techniques*, Strojarstvo (Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering), Vol.53 (3):203-208 (2011), ISSN 0562-1887. IF2010=0.222
2. Veljić D., Rakin M., Perović M., Međo B., Radaković Z., Todorović P., Pavišić M., *Heat Generation During Plunge Stage in Friction Stir Welding*, Thermal Science (2013), Vol.17, Issue 2, pp.489-496, doi:10.2298/TSCI120301205V, ISSN 0354-9836. IF2012=0.838
3. Kalaba D., Radaković Z., Đorđević M., Kirin S., *Determining the theoretical reliability function of thermal power system using simple and complex Weibull distribution*, Thermal Science (2014), Vol.18, Issue suppl.1, pp.229-238, doi:10.2298/TSCI120611168K, ISSN 0354-9836. IF2013=0.962
4. Lazić V., Ivanović I., Sedmak A., Rudolf R., Lazić M., Radaković Z., *Numerical analysis of temperature field during hardfacing process and comparison with experimental results*, Thermal Science (2014), Vol.18, Issue suppl.1, pp.113-120, doi:10.2298/TSCI130117177L, ISSN 0354-9836. IF2013=0.962
5. Aburuga T., Sedmak A., Radaković Z., *Numerical aspects for efficient welding computational mechanics*, Thermal Science (2013), Vol.18, Issue suppl.1, pp.139-148, doi:10.2298/TSCI130227180A, ISSN 0354-9836. IF2013=0.962

Г.2.1.2. Научни радови у часописима међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

1. A. Mahdi, A. Sedmak, N. Gubelj, S. Sedmak, Z. Radaković, Elastic-plastic Behaviour of Welded Joints During Loading and Unloading of Pressure Vessel, *prihvaceno za objavljivanje u FME Transactions*, 2015
2. S. Sedmak, Z. Radaković, Lj. Milović, I. Svetel, *Significance and Applicability of Structural Integrity Assessment*, *Integritet i vek konstrukcija (Structural Integrity and Life)*, Vol.12, No1 (2012), pp.3-30. ISSN 1451-3749.
3. M. Burzić, Z. Radaković, M. Manjgo, Z. Burzić, *The Effect of Fiber Orientation on Fracture Properties of Glass Fiber-Epoxy Composite*, *Integritet i vek konstrukcija (Structural Integrity and Life)*, Vol.12, No1 (2012), pp.35-38. ISSN 1451-3749.
4. Lj. Milović, S. Bulatović, V. Aleksić, Z. Radaković, S. Marković, S. Sedmak, *Assessment of the Behaviour of Fatigue Loaded HSLA Steel Welded Joint by Applying Fracture Mechanics Parameters*, *Integritet i vek konstrukcija (Structural Integrity and Life)*, Vol.12, No3, 2012, pp.175-179, ISSN 1451-3749.
5. Lj. Milović, V. Milošević-Mitić, Z. Radaković, N. Andelić, B. Petrovski, *Assessment of Pressure Vessel Load Capacity in the Presence of Cracks*, *Integritet i vek konstrukcija (Structural Integrity and Life)*, Vol.13, No1, 2013, pp.9-16, ISSN 1451-3749.
6. Z. Radaković, M.O. Abukhres, A. Sedmak, I. Ivanović, B. Petrovski, *Direct Measurement of the J Integral on a Pressure Vessel*, *Integritet i vek konstrukcija (Structural Integrity and Life)*, Vol.13, No3, 2013, pp.163-169, ISSN 1451-3749.

Г.2.2. Категорија M30

Г.2.2.1. Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (M33)

1. Ž. Šarkoćević, M. Arsić, M. Mladenović, M. Rakin, B. Međo, Z. Radaković: *Manufacturing defects and pipe damages influencing drill well reliability and the environment*, Proceedings of the 3rd International Conference "Civil Engineering – Science and Practice" GNP 2010, Žabljak, 2010, pp.1337-1342. ISBN 978-86-82707-19-6
2. T. Maneski, H. Nagiar, E. Allaboudi, Z. Radaković, A. Sedmak, *Structural analysis of supporting welded steel structure (GAZELA bridge)*, 4th International Conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials Proceedings, 2010, Timișoara, Romania, pp.238-241. ISSN 1844-4938
3. Burzić M., Popović O., Prokić-Cvetković R., Radaković Z., *Experimental Determination of Dynamic Fracture Toughness K_{ID} with High Strength Metallic Materials*, Proc. 15th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", TMT 2011, Prague, Czech Republic, 2011, pp.705-708. ISSN 1840-4944
4. D. Kalaba, M. Đorđević, Z. Radaković, S. Kirin, *Determining the Availability Function of the Thermal Power System in Power Plant "Nikola Tesla, Block A4"*, Proc. of the International Conference "Power Plants 2012", Zlatibor, Serbia, 2012, Paper No. E2012-039, pp.469-484. CD-ROM Proceedings, ISBN 978-86-7877-021-0
5. Milović Lj., Bulatović S., Radaković Z., Aleksić V., Sedmak S.: *Assessment of the Behaviour of Fatigue Loaded HSLA Welded Steel Joint by Applying Fracture Mechanics Parameters*, 12th International Conference New Trends in Fatigue and Fracture NT2F12, Brasov, 2012. Proceedings on CD, pp.101-110.

Г.2.3. Категорија M50

Г.2.3.1. Уређивање водећег научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу) (M55)

1. *Integritet i vek konstrukcija*, научни часопис Друштва за integritet i vek konstrukcija (ДИВК) 2010. ISSN 1451-3749 (уредник, рецензент, технички уредник)

2. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИБК) 2011. ISSN 1451-3749 (уредник, рецензент, технички уредник)
3. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИБК) 2012. ISSN 1451-3749 (уредник, рецензент, технички уредник)
4. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИБК) 2013. ISSN 1451-3749 (уредник, рецензент, технички уредник)
5. *Интегритет и век конструкција*, научни часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИБК) 2014. ISSN 1451-3749 (уредник, рецензент, технички уредник)

Г.2.4. Категорија М100

Г.2.4.1. Учесће у пројектима, студијама, елаборатима у оквиру сарадње са привредом; учешће у националним научним пројектима (М105)

1. Миловић Љ. и сарадници, Пројект МНТ – технолошки развој – 35011 „Интегритет опреме под притиском при истовременом деловању замарајућег оптерећења и температуре“, (2011-2014).

П. Педагошка активност

П.1. Оцена наставне активности

П.1.1. Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети

Педагошка активност у студентским анкетама у периоду од шк. год. 2008/09 до шк. год. 2013/14 је оцењена збирно као врло добра (оцена: $4.25 > 4$).

П.2. Припрема и реализација наставе

П.2.1. Наставни програми предмета припремљени у потпуности

П.2.1.1. Основне академске студије:

1. Машински материјали 1 (са осталим наставницима Катедре, од шк. год. 2005/06–данас)
2. Машински материјали 2 (са осталим наставницима Катедре, од шк. год. 2006/07–данас)
3. Прорачун и испитивање заварених конструкција (од шк. год. 2007/08–2012/13)

П.2.1.2. Мастер студије:

1. Прорачун заварених конструкција (од шк. год. 2013/14–данас)
2. Специјални поступци спајања (од шк. год. 2011/12–2012/13)

П.2.1.3. Докторске студије:

1. Интегритет и век конструкција (од шк. год. 2005/06–данас)

П.3. Уџбеници, збирке задатака, практикуми, скрипте

П.3.1. Објављен практикум или помоћни уџбеник

1. Прокић-Цветковић Р., Смиљанић П., Радаковић З., Бакић Г., Поповић О., Ђукић М.: *Машински материјали – приручник за лабораторијске вежбе – I део*; издање Машинског факултета Универзитета у Београду, ISBN 86-7083-491-X, стр. 70. (2004)
2. З. Радаковић, Д. Калаба, А. Седмак, *Технологија заваривања – практикум*. Књига је предата на рецензију 5. јуна 2014. г., очекује се њено прво издање почетком 2015. године, у издању Машинског факултета Универзитета у Београду.

П.3.2а. Нерецензиране скрипте, хендаути, Powerpoint презентације, преводи из стране литературе, веб стране

1. Хендаути, Powerpoint презентације, преводи из стране литературе из предмета *Машински материјали I*, веб стране:
<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran/Masinski%20materijali%201%20prolecn%202014.htm>

2. Хендаути, Powerpoint презентације, преводи из стране литературе из предмета *Машински материјали 2*, веб стране:
<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran/Masinski%20materijali%20II.htm>
3. Хендаути, Powerpoint презентације, преводи из стране литературе из предмета *Специјални поступци спајања*, веб стране:
<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran/Specijalni%20postupci%20spajanja.htm>
4. Хендаути, Powerpoint презентације, преводи из стране литературе из предмета *Прорачун и испитивање заварених конструкција*, веб стране:
<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran/Proracun%20i%20ispitivanje%20zavarenih%20konstrukcija.htm>
5. Хендаути, Powerpoint презентације, преводи из стране литературе из предмета *Прорачун заварених конструкција*, веб стране:
<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran/Proracun%20zavarenih%20konstrukcija.htm>

П.3.26. Handouts, Powerpoint presentations, literature, web pages for foreign students

1. Handouts, Powerpoint presentations, for foreign students attending courses in Engineering Materials 1, at web pages:
<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran/Engineering%20Materials%201%20spring%202014.htm>
2. Handouts, Powerpoint presentations, for foreign students attending courses in Engineering Materials 2, at web pages:
<http://afrodita.rcub.bg.ac.rs/~rzoran/Engineering%20Materials%202%20fall%202014.htm>

П.4. Менторства и учешћа у комисијама

П.4.1. Ментор одбрањене докторске дисертације

1. Dr Tarek Kh. S. Aburuga, dipl. ing.: *Temperature Fields and Residual Stresses in Welded Joints of High-Strength Steel* (Температурска поља и заостали напони у завареним спојевима челика повишене чврстоће), Универзитета у Београду, Машински факултет, 2013. год.

П.4.1а. Ментор пријављене докторске дисертације

1. Емина Џиндо, дипл. инж. маш.: *Развој прслине у хетерогеним завареним спојевима*, Универзитета у Београду, Машински факултет, април 2014. год.

П.4.2. Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације

1. Др Александар Живковић, дипл. инж.: *Утицај геометрије алата за поступак заваривања трењем помоћу алата на својства завареног споја легуре Al2024*, Универзитет у Београду, Машински факултет, 2011. год.
2. Dr Bashir Saleh Mukhtar Younise, Dipl.Ing.: *Микромеханичка анализа лома заварених спојева челика повишене чврстоће* (Micromechanical Fracture Analysis of High Strength Steel Weldments), Универзитет у Београду, Машински факултет, 2013. год.
4. Dr Abdasalam Mohamed Madi Eramah, dipl. ing.: *Утицај параметара фрикционог заваривања на отпорност на лом завареног споја легуре Al5083* (Friction Stir Welding Parameters Influencing the Fracture Resistance of an Al 5083 Alloy Welded Joint), Универзитет у Београду, Машински факултет, 2014. год.
5. Dr Mahdi Mohamed Ahmad Algoul, dipl. ing.: *Утицај почетне пластичне деформација и заосталог напона на понашање завареног споја у присуству прслина* (Initial Plastic Deformations and Residual Stresses Influencing the Welded Joint Behaviour in the Presence of Cracks), Универзитет у Београду, Машински факултет, 2014. год.
6. Др Срђана М. Булатовић, дипл. инж. маш.: *Еласто-пластично понашање завареног споја од нисколегираног челика повишене чврстоће у условима нискоцикличног замора*, Универзитет у Београду, Машински факултет, 2014. год.

П.4.3. Учесће у комисијама за оцену подобности кандидата и теме докторске дисертације

1. Емил Вег, дипл. инж. маш.: *Procena integriteta čeličnih konstrukcija pomoću uporedne modalne analize*, Универзитет у Београду, Машински факултет, 2014. год.

П.4.4. Учесће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације на универзитетима, колеџима, високим школама, научним институтима у иностранству

1. Dr Manoj Sahni: *Numerical studies of stresses in isotropic and transversely isotropic materials numerical studies of stresses in isotropic and transversely isotropic materials*, Jaypee Institute of Information Technology University, Norida, Uttar Pradesh, India – as Deemed University vide Ministry of Human Resource Development (MHRD), India, July 2010.
2. Dr Ravindra Kumar: *A study on elastic plastic & creep transition for homogeneous & non-homogeneous material*, Department of Mathematics, Birla Institute of Technology, NOIDA Campus, India, October 2012.

П.4.5. Учесће у комисијама за оцену и одбрану магистарске тезе

1. Владимир Ђермановић, дипл. инж. маш.: *Заваривање мешањем Al легура за ваздухопловне конструкције*, Универзитет у Београду, Машински факултет, 2014. год.

П.5. Настава на енглеском језику страним студентима на универзитету, институту, високој школи, ангажован као предавач по позиву за специјални курс, семинар, испитивање и тестирање знања

1. По позиву и препорукама, предавач на семинару за образовање *Инжењера заваривања* на енглеском језику, *Seminar for International Welding Engineers (IWE) and Welding Technologies (IWT)*, организованом у ГОША Институту 2013 год. за групу страних инжењера (из афричких земаља), из области везаних за прорачуне заварених конструкција (IWE/IWT: Modul 3 - *Заварене конструкције и пројектовање*). Семинар је прилагођен програму и правилима Међународног института за заваривање – IIW (Doc. IAB-001r3-07, Doc. IAB-252-07) и Европске федерације за заваривање (EWF).

Н.1. Учесће у научним и организационим одборима међународних конференција

1. Seventh International Fracture Mechanics Summer School – IFMASS 7, June 1997, Velika Plana, Serbia.
2. Eighth International Fracture Mechanics Summer School – IFMASS 8, 23-27 June 2003, Belgrade, Serbia.
3. Ninth International Fracture Mechanics Summer School – IFMASS 9, 19-23 September 2005, Zlatni Pjasci, Bulgaria.
4. Tenth International Fracture Mechanics Summer School – IFMASS 10, 23-27 June 2008, Zlatibor, Serbia.
5. Fourteenth New Trends in Fatigue and Fracture International conference (NT2F14), 15-18 September 2014, Belgrade, Serbia.

Н.1. Рецензије у међународним и националним научним и стручним часописима

1. Интегритет и век конструкција (Structural Integrity and Life), часопис Друштва за интегритет и век конструкција (ДИВК), категорије M24
2. FME Transactions, часопис Машинског факултета Универзитета у Београду, категорије M24
3. ZAMM - Journal of Applied Mathematics and Mechanics / Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik. Print ISSN: 0044-2267 Online ISSN: 1521-4001 (IF=1.008)
4. Thermal Science, International Scientific Journal, ISSN 2334-7163 (online edition), ISSN 0354-9836 (printed edition) (IF=0.962)
5. International Journal of Mechanical and Materials Engineering (IJMME), ISSN: 1823-0334 (Print), 2198-2791 (Online) (Scopus and SCImago SJR=0.44)

Д. Приказ радова у меродавном изборном периоду

У току меродавног изборног периода, др Зоран Радаковић се бавио теоријским, експерименталним и нумеричким истраживањима процеса иницијације раста прслине код нисколегираних челика у условима динамичких и статичких оптерећења; моделирањем процеса у симулацији напонског стања заварених конструкција у експлоатацији и у процени века заварених конструкција у термоенергетици; утицајима режима променљивог оптерећења на процену века и интегритета заварених конструкција; интегритетом опреме под притиском при истовременом деловању замарајућег оптерећења и температуре; влакнастим структурама стакла у епокси композитним материјалима и њихов утицај на лом; истраживањима развоја топлоте у модерним поступцима неконвенционалног заваривања трењем уз мешање; методама вероватноће за процену поузданости у система компонената термоелектрана.

У раду Г.2.1.1.1 се упоређују резултати квалитативног и квантитативног одређивања динамичких параметара механике лома. Сложени експерименти су базирани на примени Шарпи методе са одговарајућом инструментацијом технике магнетне емисије и технике пада потенцијала ради добијања карактеристика иницијације динамичке прслине у челичном материјалу. Симулирањем кртог, дуктилног, и мешовитог понашања лома избором температуре испитивања и брзине удара, добија се потпунији увид у поклапање резултата поменутих независних метода испитивања. Анализа добијених резултата је успешно примењена за интерпретацију нестабилног или стабилног развоја прслине.

Рад Г.2.1.1.2 је посвећен проучавању развоја топлоте у легури Al2024-T3 под условима брзина ротације и спуштања алата током процеса неконвенционалног заваривања трењем уз мешање. Развојем 3-D модела, добијени нумерички резултати указују на специфичности развоја топлоте од стране примењеног алата, пластичности изабраног материјала. Избором параметара кретања алата, проверава се исправност нумеричког модела.

Представљање методе вероватноће у процени стања поузданости система компонената у термоелектранама је дато у раду Г.2.1.1.3, као и у раду Г.2.2.1.4. Дефинисан је закон вероватноће, односно, функција према којој се описује понашање произвољне променљиве – појава потпуног непланираног отказа компоненте или система. Примењује се проста и сложена Вејбулова расподела и потврђује се хипотеза расподеле посматране произвољне променљиве, која у потпуности описује понашање оваквог система са аспекта поузданости. Процена расположивости и поузданости обављена је на основу вишегодишње базе података кварова. Добијени резултати пружају бољи увид у текуће стање система, као и могућност процене понашања система током будуће експлоатације. Коначна корист је могућност за потенцијална побољшања процедура одржавања сложених система у циљу смањења појаве непланираних застоја.

Нелинеарна тродимензионална анализа прелаза топлоте у процесу наваривања изведена је нумерички, применом коначних елемената у раду Г.2.1.1.4. Овде су симулације изведене на платформи *open source Salome* система са програмом за решавање коначним елементима *Code Aster*. Избором Гаусовог двоструког елипсоида омогућава се потпунији увид у прорачун покретног извора топлоте.

У раду Г.2.1.1.5 је приказан развијен модел симулације вишепролазног заваривања под прашком, са избором различитих материјала завареног споја (мисмечинг). Анализа секвенцијалног спрезања топлотних и механичких процеса је изведена применом софтвера ABAQUS и срачунавањем заосталих напона и дисторзије услед процеса заваривања. Обухваћени су и поступци рачунарске механике заваривања,

којима се утиче на смањење потребног процесорског времена за прорачунавања. Новом методом се олакшава симулација релативно великих тродимензионалних конструкција.

У радовима Г.2.1.2.1, Г.2.1.2.4, Г.2.1.2.5 и Г.2.2.1.5 предмет проучавања је интегритет и понашање заварене конструкције, односно, сигурност у раду заварене посуде под притиском израђеном од нисколегираног челика повишене чврстоће (HSLA). Размотрени су примери практичне примене параметара механике лома у интегритету посуда под притиском са прслином код конституената заварених спојева од нисколегираног челика повишене чврстоће. Експериментални подаци добијени испитивањем пружају значајну основу за боље разумевање и објашњење феномена замора материјала. Нискоциклични замор (LCF) се јавља у процесу пуњења и пражњења реактора, посуда под притиском и цевовода, и може убрзати додатни негативан ефекат промене температуре и ефекат агресивне средине садржане у посуди, као и током периода експлоатације опреме у процесној индустрији. Експериментима се мери J интеграл при нискоцикличном замору метала шава нисколегираног челика повишене чврстоће (HSLA). Добија се оцена преостале чврстоће и отпорности на стабилан раст прслине на ниској радној температури. Приказан је и прорачун посуде под притиском применом теорије коначних елемената за линеарно-еластично понашање материјала.

Рад Г.2.1.2.2 даје преглед поступака експерименталних и теоријских анализа интегритета конструкција. Објекти анализе су подељени у три групе с обзиром на значај интегритета конструкције, и обухватају: објекте израђених од камена, који нису осетљиви на прслине, као што су очувани археолошки споменици; конструкције склоне развоју лома услед прслина (захтев оцене интегритета); и нова техничка достигнућа, велике грађевине (Бурџ Калифа), као и објекти нано величина. Због увођења нових аспеката, објекти великих и врло малих димензија захтевају разматрање функционалности и поузданости.

Испитивањем Шарпи епрувета са V зарезом, у раду Г.2.1.2.3 је експериментално анализиран утицај оријентације стаклених влакана у матрици епокси смоле композита на ударно оптерећење и жилавост лома. Епрувете су израђене из узорака оријентације стаклених влакана $[\pm 45^\circ]_{4s}$ и $[0^\circ/90^\circ]_{4s}$. Анализа обухвата раздвајање енергија за иницијацију и раст прслине, а фактор интензитета напона K_c је изабран као параметар жилавости лома.

Директно мерење J интеграла је анализирано у односу на утицај хетерогености и ојачавања материјала у раду Г.2.1.2.6. Обухваћени су различити гранични услови у циљу примене на посуде под притиском са прслином у завареном споју. Уз модификације оригиналног израза разматране су и могућности примене директног мерења J интеграла као методе процене интегритета посуде под притиском.

Нумеричке анализе реалних компонената конструкција често захтевају примену локалног приступа дуктилног лома ради процене интегритета (на пр. цевовода са локалним танким зидовима услед корозије, као у раду Г.2.2.1.1; или на пр. у структуралној анализи потпорне заварене челичне конструкције на мосту ГАЗЕЛА, приказано у раду Г.2.2.1.2).

Рад Г.2.2.1.3 се бави истраживањем метода одређивања динамичке жилавости лома K_{Id} . Примењене су експерименталне методе еквивалентних енергија и динамичког J интеграла на челицима S5432 и S4734 .

Б. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу претходне анализе конкурсног материјала и приказа датог у извештају констатујемо да кандидат:

- има научни степен доктора техничких наука из уже научне области за коју се бира (Машинство),
- поседује изражен смисао за педагошки рад. Своју професионалност усавршио је похађањем два курса савремених метода за високо образовање: (1) Moodle LCMS– прва *eLearning* радионица на Универзитету у Београду (2005), и (2) Курс андрагогије (Филозофски факултет Универзитета у Београду, 2005). Способност за наставни рад потврдио је у пракси резултатима студентских анкета, где је његов рад у последњих пет година на предметима *Машински материјали 1*, *Машински материјали 2*, *Прорачун и испитивање заварених конструкција* и *Прорачун заварених конструкција* оцењен просечном оценом 4,25
- активно је учествовао је конципирању наставних програма за предмете на основним академским студијама: *Машински материјали 1*, *Машински материјали 2*, *Прорачун и испитивање заварених конструкција*, затим на дипломским академским студијама: *Прорачун заварених конструкција*, *Специјални поступци спајања*, *Интегритет конструкција*, и на докторским студијама: *Интегритет и век конструкција*,
- дао је допринос развоју научног подмлатка као ментор 1 докторске дисертације (тренутно је ментор 1 докторске дисертације), као и учешћем у 7 комисија за оцену одбрану докторских дисертација на Машинском факултету Универзитета у Београду, и у 2 комисије за оцену и одбрану докторских дисертација на универзитетима или институтима у иностранству (Jaippee Institute of Information Technology University, Norida, Uttar Pradesh, India; Department of Mathematics, Birla Institute of Technology, NOIDA Campus, India)
- аутор је једног приручника из Машинских материјала,
- аутор је једног практикума из Технологије заваривања (књига је рецензирана али није још штампана),
- дао је допринос у развоју лабораторијског рада ангажовањем у организацији и држању лабораторијских вежбања у оквиру Лабораторије за Машинске материјале и Лабораторије за заваривање. Активно је учествовао у процесу акредитације лабораторије (од 2005. до 2007), где је прикупљао, припремао и обрађивао неопходну документацију,
- има четири рада објављена као поглавља у монографијама (где је првоименовани аутор на 2 рада). Од тога је један рад објављен у монографији међународног значаја (првоименовани аутор) и до сада је цитиран више пута (више цитата су у часописима са SCI листе). Сва четири рада објављена су у периоду пре његовог избора у звање доцента
- има један рад објављен у водећем међународном часопису са SCI листе (првоименовани аутор). Рад је до сада цитиран 7 пута (6 пута у часописима са SCI листе). Објављен је у периоду пре његовог избора у звање доцента. У меродавном изборном периоду кандидат има два рада прихваћена за објављивање у међународним часописима са SCI листе, од којих је на једном једини аутор,

- има укупно 18 објављених научних радова категорије M20, од тога 8 објављених у часописима реферисаних на Томсон Ројтерсовој SCI листи (1 категорије M22, 7 категорије M23) и 10 научних радова категорије M24
- у меродавном изборном периоду има објављених 11 научних радова категорије M20, од тога 5 су објављена у часописима реферисаних на Томсон Ројтерсовој SCI листи (свих 5 су категорије M23) и 6 научних радова категорије M24,
- у меродавном изборном периоду има један рад прихваћен за објављивање у часопису FME Transactions,
- има објављених 21 радова у водећим националним часописима у земљи и иностранству, од тога 11 у меродавном изборном периоду,
- има 17 радова саопштених на међународним скуповима, штампаних у зборницима у целини, од којих је 5 у меродавном изборном периоду, и укупно 6 радова саопштених на међународним скуповима, штампаних у зборницима у изводу,
- има 5 радова саопштених на скуповима националног значаја, штампаних у зборницима у целини,
- учествовао је на 3 међународна пројекта, од којих је координирао 2,
- учествовао је на 8 научних пројеката Министарства надлежног за послове науке,
- уредник је 2 монографије,
- био је уредник часописа *Заваривање*, односно, *Заваривање и заварене конструкције (Welding and Welded Structures)*, издање Друштва за унапређивање заваривања у Србији (ДУЗС) (ISSN 0354-7965) у периоду 1994–2001. У периоду од 2004–2009. био је главни и одговорни уредник, а од 2010. до данас је уредник рубрика и технички уредник часописа *Интегритет и век конструкција (Structural Integrity and Life)* (EISSN 1820-7863, ISSN 1451-3749) у издању Друштва за интегритет и век конструкција (ДИБК) и Института за испитивање материјала (ИМС), у којем такође учествује и као рецензент,
- изузетно влада енглеским језиком на професионалном нивоу. До сада је у више наврата био преводилац и рецензент многих стручних текстова у изради неколико монографија, зборника радова, са вишегодишњим уредништвом неколико рубрика у 2 часописа, и учествовао као симултани преводилац на неколико међународних конференција. Учествовао је у превођењу и кориговању енглеског текста за израду водича: *Academic Studies Guide, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade (2008)*. Координацијом Европске Комисије за стандардизацију, учествовао је у CARDS програму, за потребе превођења европских стандарда (пројекат SCG-Quality) 2006. године, где је од стране међународне комисије (CEN из Брисела) изабран као професионални преводилац.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу прегледа документације и претходно изнетих чињеница, Комисија предлаже Изборном већу, Већу научних области техничких наука и Сенату да се кандидат др Зоран Радаковић, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Београду изабере у звање редовног професора за ужу научну област Технологија

материјала – Машински материјали, пошто испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду, као и услове из Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

У Београду,
26.03.2015. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Др Александар Седмак, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Вера Шијачки-Жеравчић, ред. проф. у пензији
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Ташко Манески, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Радица Прокић-Цветковић, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Др Венцислав Грабулов, научни саветник
Институт ИМС

С А Ж Е Т А К

ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Универзитет у Београду, Машински факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Технологија материјала – машински материјали
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата:
1. Зоран Ј. Радаковић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Зоран Јован Радаковић
- Датум и место рођења: 07.05.1961. Београд
- Установа где је запослен: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Звање/радно место: ванредни професор
- Научна, односно уметничка област: Технологија материјала–машински материјали

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1992.

Магистеријум:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1995.
- Ужа научна, односно уметничка област: Машински материјали и заваривање

Докторат:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година одбране: Београд, 2004.
- Наслов дисертације: „Експериментално одређивање динамичких параметара механике лома применом технике магнетне емисије“
- Ужа научна, односно уметничка област: Машинство / Технологија материјала

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- 1992, 1993, 1995. сарадник, истраживач-приправник талент у Институту за материјале, сагоревање и трибологију, Унив. у Београду, Машински факултет
- 1996, 2000, 2004. асистент на Катедри за технологију материјала, Универзитет у Београду, Машински факултет
- 2005. доцент на Катедри за технологију материјала, Универзитет у Београду, Машински факултет
- 2005. ванредни професор на Катедри за технологију материјала, Универзитет у Београду, Машински факултет

3) Објављени радови

Име и презиме: Зоран Радаковић	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Технологија материјала – машински материјали	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	1 ISSN 0376-9429 (IF=0.612)	1 ISSN 0562-1887 (IF=0.222)	2 ISSN 0354-9836 (IF= 0.340) ISSN 1330-3651 (IF= 0.083)	4 ISSN 0354-9836 (IF=0.838) 3 × ISSN 0354-9836 (IF=0.962)
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	1	1	3	5
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	–	–	7	6
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	3	–	9	5
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	–	–	5	–
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	–	–	6	2
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	1	–	–	–
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	2	–	2 (+2*)	–
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	–	–	–	–
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	–	–	1	1
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	–	–	26	6

* уредник монографије

Списак радова кандидата пре избора у звање ванредног професора

Научни радови у истакнутим међународним часописима (M22)

1. Z. Radaković, Gy. B. Lenkey, V. Grabulov, A. Sedmak: *Application of two independent measurement techniques for determination of ductile crack growth initiation*, International Journal of Fracture, Vol. 96, No.2, 1999, pp. L23-L28. (IF1999=0.612), ISSN: 0376-9429 (print version), ISSN: 1573-2673 (electronic version).

Научни радови у међународним часописима (M23)

2. Kalaba, D.V., Sedmak, A.S., Radaković, Z.J., Miloš, M.V.: *Thermo-mechanical Modelling the Resistance Welding of PbSb Alloy*, Thermal Science, Vol.14, No2 (2010), pp.437-450. ISSN 0354-9836 (IF2010= 0.340)
3. Petronić, S., Milosavljević, A., Radaković, Z.; Drobnjak, P.; Grujić, I., *Analysis of Geometrical Characteristics of Pulsed Nd:YAG Laser Drilled Holes in Superalloy Nimonic 263 Sheets*, Tehnički Vjesnik - Technical Gazette, 2010, 17 (1), pp.61-66. ISSN 1330-3651 (IF2010= 0.083)

Списак радова кандидата после избора у звање ванредног професора

Научни радови у међународним часописима (M23)

1. Radaković, Z., *Dynamic Fracture Mechanics Assessments by Simultaneous Magnetic Emission and Potential Drop Techniques*, Strojarstvo (Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering), Vol.53 (3): 203-208 (2011), ISSN 0562-1887. IF2010=0.222
2. Veljić D., Rakin M., Perović M., Međo B., Radaković Z., Todorović P., Pavišić M., *Heat Generation During Plunge Stage in Friction Stir Welding*, Thermal Science (2013), Vol.17, Issue 2, pp.489-496, doi:10.2298/TSCI120301205V, ISSN 0354-9836. IF2012=0.838
3. Kalaba D., Radaković Z., Đorđević M., Kirin S., *Determining the theoretical reliability function of thermal power system using simple and complex Weibull distribution*, Thermal Science (2014), Vol.18, Issue suppl.1, pp.229-238, doi: 10.2298/TSCI120611168K, ISSN 0354-9836. IF2013=0.962
4. Lazić V., Ivanović I., Sedmak A., Rudolf R., Lazić M., Radaković Z., *Numerical analysis of temperature field during hardfacing process and comparison with experimental results*, Thermal Science (2014), Vol.18, Issue suppl.1, pp.113-120, doi:10.2298/TSCI130117177L, ISSN 0354-9836. IF2013=0.962
5. Aburuga T., Sedmak A., Radaković Z., *Numerical aspects for efficient welding computational mechanics*, Thermal Science (2013), Vol.18, Issue suppl.1, pp.139-148, doi:10.2298/TSCI130227180A, ISSN 0354-9836. IF2013=0.962

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Кандидат има допринос развоју струке и науке из области машинских материјала и заваривања.

Објавио је један рад категорије M10 (као поглавље у монографији реномираног међународног издавача) и 18 научних радова категорије M20, од тога је 8 радова у часописима реферисаних на Томсон Ројтерс SCI листи (1 рад категорије M22 и 7 радова категорије M23) и 10 радова категорије M24.

У меродавном изборном периоду објавио је 11 научних радова категорије M20, од тога 5 у часописима реферисаних на Томсон Ројтерсовој SCI листи (катеорије M23) и 6 научна рада категорије M24.

У меродавном изборном периоду објавио је 1 рад у часопису FME Transactions.

Има објављених 15 радова у водећим националним часописима у земљи и иностранству, од тога 6 у меродавном изборном периоду.

Кандидат има 3 рада објављених као поглавља у књизи или у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја.

Саопштио је 17 радова на међународним скуповима који су штампани у зборницима у целини, од којих је 5 у меродавном изборном периоду.

Саопштио је 5 радова на скуповима националног значаја, штампаних у зборницима у целини.

Уредио је 2 научне монографије, тематског зборника међународног значаја.

Био је укупно 20 година уредник у 2 водећа научна часописа националног значаја.

Од тога је био 6 година главни и одговорни уредник једног водећег научног часописа националног значаја. У меродавном изборном периоду био је 5 година уредник домаћег научног часописа од међународног значаја.

Учествовао је у 3 и водио 1 међународни пројекат.

Као руководилац или као члан, учествовао на 9 научних пројеката Министарства надлежног за послове науке.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Био је ментор једне одбрањене докторске дисертације, а тренутно је ментор једне пријављене докторске дисертације. Био је ментор у изради неколико дипломских (мастер) радова.

Био је члан у комисијама за оцену и одбрану 11 докторских дисертација, од којих су 2 комисије на страном реномираном универзитету и институту, више дипломских радова (преко 40), и неколико магистарских радова.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Кандидат је своје вишегодишње искуство у настави употпунио похађањем два курса савремених метода за високо образовање: (1) Moodle LCMS—прва eLearning радионица на Универзитету у Београду (2005), и завршен (2) Курс андрагогије (Филозофски факултет Универзитета у Београду, 2005).

У анонимним анкетама студената, спроведеним у последњих 5 година на предметима: Машински материјали 1, Машински материјали 2, Прорачун и испитивање заварених конструкција, и Прорачун заварених конструкција, сходно Правилницима о студентском вредновању рада наставника и сарадника Универзитета у Београду, као и Машинског факултета Универзитета у Београду, његов рад је оцењен врло добром просечном оценом (4,25).

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Активно је учествовао је конципирању наставних планова предмета Машински материјали 1 и Машински материјали 2 основних академских студија, као и самостално за предмет Прорачун и испитивање заварених конструкција, затим такође самостално за предмете дипломских академских студија изборног модула Заваривање и заварене конструкције: Прорачун заварених конструкција, Специјални поступци спајања и Интегритет конструкција. Самостално је конципирао и допринео изради плана и програма изборног предмета Интегритет и век конструкција, на првој години докторских студија.

За предмете ОАС: Машински материјали 1 и Машински материјали 2, креирао је веб стране, са хендаутима, додатном литературом у облику скрипти, допуњену преведеним материјалом из реномираних уџбеника у свету (Кембриџ–Енглеска и Станфорд–Калифорнија, САД).

Као један од коаутора, објавио је „Приручник за лабораторијске вежбе из Машинских материјала“, обавезан за студенте прве и друге године студија, а у припреми за објављивање је књига „Технологија заваривања – практикум“. Био је секретар Катедре за технологију материјала 1998-2002.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа документације и претходно изнетих чињеница комисија предлаже Изборном већу, Већу научних области техничких наука и Сенату да се кандидат **др Зоран Радаковић, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Београду** **изабере у звање редовног професора за ужу научну област Технологија материјала – машински материјали и заваривање**, пошто испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Машинског факултета, као и услове из Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Београд,
31.03.2015.

Чланови Комисије:

.....
Др Александар Седмак, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Др Вера Шијачки-Жеравчић, ред. проф. у пензији
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Др Ташко Манески, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Др Радица Прокић-Цветковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Др Венцислав Грабулов, научни саветник
Институт ИМС