

Технолошко металуршки факултет
Број захтева: _____
Датум: _____

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ВЕЋЕ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР
У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА
(члан 75. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

- Име, средње име и презиме кандидата **Бојан (Илија) Међо**
- Предложено звање **ванредни професор**
- Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира **Инжењерство материјала**
- Радни однос са пуним или непуним радним временом **пуним**
- До овог избора кандидат је био у звању **доцент**, у које је први пут изабран **25.09.2017.** за ужу научну област **Инжењерство материјала**

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

- Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање **24.09.2022.**
- Датум и место објављивања конкурса **02.03.2022. год. „Послови“**
- Звање за које је расписан конкурс **ванредни професор**

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

- Назив органа и датум именовања Комисије **Изборно веће ТМФ-а, 21.02.2022.**
- Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) Др Марко Ракин,	ред. проф.	Инжењерство материјала	ТМФ
2) Др Славиша Путић,	ред. проф.	Инжењерство материјала	ТМФ
3) Др Љубица Миловић,	ред. проф.	Машинство	ТМФ
4) Др Марина Дојчиновић,	ред. проф.	Инжењерство материјала	ТМФ
5) Др Александар Седмак,	ред. проф.	Машинство	МФ

- Број пријављених кандидата на конкурс **један**
- Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије **не**
- Датум стављања реферата на увид јавности **16.05.2022.**

6. Начин (место) објављивања реферата **библиотека ТМФ-а и сајт ТМФ-а**

7. Приговори **без приговора**

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА **08.07.2022.**

Потврђујем да је поступак за утврђивања предлога за избор кандидата **Бојана (Илија) Међа** у звање **ванредни професор** 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.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Проф. др Петар Ускоковић

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. Изјава о изворности;
5. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст.4. Закона
6. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр. 5. достављају се и у електронској форми.

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Службени гласник РС" број 76/05) и члана 48. Статута ТМФ-а, Изборно веће Технолошко-металуршког факултета на седници одржаној 08. јула 2022. године доноси

ОДЛУКУ
о утврђивању предлога за избор наставника у звање
и на радно место ванредног професора

1. Утврђује се предлог одлуке да се **Др БОЈАН (ИЛИЈА) МЕЂО** изабере у звање и на радно место **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област: **ИНЖЕЊЕРСТВО МАТЕРИЈАЛА**.
2. По добијању Одлуке о избору у звање и на радно место **ванредног професора** од стране Већа научних области Универзитета, Декан ће са именованим закључити уговор о раду.
3. Именовани заснива радни однос на изборни период од 5 година.

О б р а з л о ж е њ е

Технолошко-металуршки факултет (у даљем тексту: Факултет) је објавио конкурс за избор наставника за ужу научну област: **ИНЖЕЊЕРСТВО МАТЕРИЈАЛА**, дана 02.03.2022. године у публикацији Националне службе за запошљавање „Послови“.

Изборно веће је на предлог катедре донело одлуку о саставу комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима:

1. др Марко Ракин, ред. проф. Универзитета у Београду,
Технолошко-металуршки факултет
2. др Славиша Путић, ред. проф. Универзитета у Београду,
Технолошко-металуршки факултет
3. др Љубица Миловић, ред. проф. Универзитета у Београду,
Технолошко-металуршки факултет
4. др Марина Дојчиновић, ред. проф. Универзитета у Београду,
Технолошко-металуршки факултет
5. др Александар Седмак, ред. проф. Универзитета у Београду,
Машински факултет

Комисија је прегледала конкурсни материјал и сачинила извештај и исти доставила Изборном већу Факултета (08. јула 2022.) ради утврђивања предлога одлуке.

По достављању извештаја Комисије, Изборно веће је утврдило предлог одлуке да се **др Бојан (Илија) Међо** изабере у звање и на радно место **ванредни професор** за ужу научну област: **инжењерство материјала** као што је у диспозитиву овог решења.

Доставити:

- Именованој
- Већу научних области универзитета
- архиви
- служби за опште послове х 2

ДЕКАН

Проф.др Петар Ускоковић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке Изборног већа ТМФ одржаног 21. 2. 2022. године, а по расписаном конкурс за избор једног **ванредног професора** за ужу научну област **Инжењерство материјала**, именовани смо у Комисију за припрему извештаја. На конкурс објављен у огласнику Националне службе за запошљавање „Послови“ број 976 од 2. 3. 2022. године пријавио се један кандидат: др Бојан Међо, дипл. инж. маш., доцент.

О кандидату, **др Бојану Међу**, који испуњава услове конкурса, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Бојан И. Међо рођен је 10. априла 1978. године у Зеници, БиХ. Основну школу је завршио у Сарајеву, а гимназију у Београду. На Машински факултет Универзитета у Београду уписао се 1996. године и дипломирао 5. 2. 2003. године, на смеру Моторна возила. Магистарску тезу “Верификација примално-мешовите методе коначних елемената у проблемима провођења топлоте у механици чврстог тела” одбранио је 11. 10. 2006. године на Математичком факултету Универзитета у Београду, на Одсеку за механику. Докторску дисертацију "Локални приступ жилавом лому заварених спојева нисколегираног челика" из мултидисциплинарних научних области инжењерства материјала и рачунске механике одбранио је 14.12.2012. године на Универзитету у Београду.

Од 22.9.2017. запослен је као доцент на Катедри за опште техничке науке Технолошко-металуршког факултета у Београду.

Од 01.01.2014. до 21.9.2017. био је запослен као научни сарадник на пројекту основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја "Микромеханички критеријуми оштећења и лома" на Технолошко-металуршком факултету у Београду.

Од 01.01.2011. до 31.12.2013. био је запослен као истраживач сарадник на пројекту основних истраживања Министарства науке и заштите животне околине "Микромеханички критеријуми оштећења и лома" на Технолошко-металуршком факултету у Београду.

Од 01.01.2007. до 31.12.2010. био је запослен као истраживач сарадник на пројекту основних истраживања Министарства науке и заштите животне околине "Специјалне теме механике лома материјала" на Математичком институту САНУ и Технолошко-металуршком факултету у Београду.

Од 01.01.2006. до 31.12.2006. био је запослен као истраживач приправник на пројекту основних истраживања Министарства науке и заштите животне околине "Математички модели и методе оптимизације са применама" на Математичком Институту САНУ (одсуствовао 9 месеци због одслужења војног рока)

Од 01.08.2003. до 31.12.2005. био је запослен као истраживач приправник на пројекту основних истраживања Министарства науке и заштите животне околине "Развој и имплементација нових поузданих нумеричких метода у механици чврстих тела и флуида" на Математичком факултету у Београду.

Говори енглески језик.

Ожењен је и има двоје деце.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

М71 Одбрањена докторска дисертација (М71=6)

Б. Међо: *Локални приступ жилавом лому заварених спојева нисколегираног челика.* Универзитет у Београду, Мултидисциплинарне научне области инжењерство материјала и рачунска механика. 14. 12. 2012.

М72 Одбрањен магистарски рад (М72=3)

Б. Међо: *Верификација примално-мешовите методе коначних елемената у проблемима провођења топлоте у механици чврстог тела.* Математички факултет Универзитета у Београду, Одсек за механику. 11. 10. 2006.

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

У досадашњем периоду др Бојан Међо је био ангажован на 5 предмета на ОАС и 2 предмета на МАС:

Основне академске студије

1. Инжењерско цртање (предавања и вежбе, 1. година);
2. Елементи опреме у процесној индустрији (вежбе, 1. година);
3. Увод у методу коначних елемената (предавања - део, вежбе и ДОН, 3. година на студијском програму Инжењерство материјала ИМ и Металуршко инжењерство МИ);
4. Прорачун, израда и експлоатација опреме у процесној индустрији (вежбе - део, 3. година на студијском програму Хемијско инжењерство ХИ/ Хемијско процесно инжењерство ХПИ);
5. Опрема у биотехнологији (вежбе - део, 3. година студија на студијском програму Биохемијско инжењерство и биотехнологија БИБ);

Мастер академске студије:

6. Примена методе коначних елемената у металургији и инжењерству материјала (предавања - део и вежбе, ИМ и МИ);
7. Сигурност опреме у процесној индустрији (вежбе - део, ХИ/ Процесно хемијско инжењерство ПХИ, Фармацеутско инжењерство ФИ, Органска хемијска технологија ОХТ).

Коаутор је уџбеника “Примена методе коначних елемената у инжењерству материјала” и помоћних уџбеника “Инжењерско цртање - радна свеска са изводима из теорије” и “Инжењерско цртање - практикум”. Са проф. др Марком Ракином учествовао је у припреми предмета Примена нумеричких метода у ИМ (предмет по претходном плану и програму) и Примена методе коначних елемената у металургији и ИМ. Такође, учествовао је у модификовању предмета Увод у методу коначних елемената (претходно Примена нумеричких метода у ИМ).

Др Бојан Међо је био ментор једног дипломског и два завршна мастер рада, као и 8 завршних радова на ОАС. Био је члан комисије за одбрану 3 докторске дисертације, 12 дипломских радова, 15 мастер радова и 14 завршних радова на ОАС. Тренутно је ментор једног студента докторских студија.

Током зимског семестра школске 2021/22. године држао је наставу на Универзитету у Источном Сарајеву, Технолошки факултет Зворник (Инжењерско цртање) и тренутно држи наставу у летњем семестру из предмета Основе машинства. Припремио је курс (предмет) и био предавач на Malta College of Arts, Science & Technology MCAST: Product Design (2013.) (заједно са проф. др Марком Ракином) - основне академске студије, у оквиру пројекта који је водио Институт Fraunhofer IAO, Stuttgart, Немачка. Учествовао је у извођењу вежби на Машинском факултету Универзитета у Београду (предмет Метода коначних елемената 2) у периоду 2008-2010. Током школске 2004/05. године, био је ангажован као сарадник у настави на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду (предмет Техничка механика 2).

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Педагошка активност др Међа у студентским анкетама од 2013. г. до сада је оцењена као одлична (оцена: 4.55 >4), а детаљи су приказани у табели:

Табела: Педагошка активност – пре избора у звање доцента

Предмет	Облик наставе	Број студ.	Средња оцена	Шк. год.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	75	4.58	2013/14.
Примена нумеричких метода у инжењерству материјала, ИИМ313	В	3	5.00	2013/14.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	111	4.75	2014/15.
Примена нумеричких метода у инжењерству материјала, ИИМ313	В	7	4.84	2014/15.
Елементи опреме у процесној инд., ЗП114	В	91	4.56	2014/15.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	143	4.47	2015/16.
Примена нумеричких метода у инжењерству материјала, ИИМ313	В	12	4.80	2015/16.
Примена методе коначних елемената у металургији и инж. мат., 14МПМКЕ	В	1	5.00	2015/16.
Елементи опреме у процесној инд., ЗП114	В	98	4.60	2015/16.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	132	4.41	2016/17.
Примена методе коначних елемената у металургији и инж. мат., 14МПМКЕ	В	1	5.00	2016/17.
Елементи опреме у процесној инд., ЗП114	В	111	4.44	2016/17.
Увод у методу кон. елемената, 14ИИМ37	В	9	4.41	2016/17.

Табела - наставак: Педагошка активност – након избора у звање доцента

Предмет	Облик наставе	Број студ.	Средња оцена	Шк. год.
Инжењерско цртање, ЗП104	П	72	4.55	2017/18.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	121	4.65	2017/18.
Елементи опреме у процесној инд., ЗП114	В	95	4.78	2017/18.
Увод у методу кон. елемената, 14ИИМ37	П	1	5	2017/18.
Увод у методу кон. елемената, 14ИИМ37	В	5	4.52	2017/18.
Инжењерско цртање, ЗП104	П	91	4.62	2018/19.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	91	4.61	2018/19.
Примена методе коначних елемената у металургији и инж. мат., 14МПМКЕ	В	1	5	2018/19.
Елементи опреме у процесној инд., ЗП114	В	88	4.59	2018/19.
Увод у методу кон. елемената, 14ИИМ37	В	3	5	2018/19.
Инжењерско цртање, ЗП104	П	75	4.13	2019/20.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	107	4.19	2019/20.
Примена методе коначних елемената у металургији и инж. мат., 14МПМКЕ	В	2	5	2019/20.
Елементи опреме у процесној инд., ЗП114	В	103	4.3	2019/20.
Увод у методу кон. елемената, 14ИИМ37	П	3	5	2019/20.
Увод у методу кон. елемената, 14ИИМ37	В	3	4.5	2019/20.
Инжењерско цртање, ЗП104	П	92	4.58	2020/21.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	102	4.76	2020/21.
Елементи опреме у процесној инд., ЗП114	В	89	4.53	2020/21.
Увод у методу кон. елемената, 14ИИМ37	П	6	5	2020/21.
Увод у методу кон. елемената, 14ИИМ37	В	4	5	2020/21.
Инжењерско цртање, ЗП104	П	82	4.63	2021/22.
Инжењерско цртање, ЗП104	В	82	4.71	2021/22.
Σ - након избора у звање доцента		1318	4.55	2017-22.
Σ - укупно		2112	4.55	2013-17.

П10 Оцена наставне активности

П11 Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети (П11=5)

Педагошка активност у студентским анкетама у периоду од 2013. г. до сада је оцењена као одлична ($4.55 > 4$).

П20 Припрема и реализација наставе

П21 Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета (П21=2x2.5=5)

Пре избора у звање доцента

Основне академске студије:

1. Примена нумеричких метода у инжењерству материјала (заједно са проф. др Марком Ракином и проф. др Шћепаном Ушћумлићем)

Мастер студије:

2. Примена методе коначних елемената у металургији и инжењерству материјала (заједно са проф. др Марком Ракином)

П22 Кандидат је модификовао постојећи наставни програм предмета (П22=1x1 = 1)

Пре избора у звање доцента

Основне академске студије:

1. Увод у методу коначних елемената (претходно Примена нумеричких метода у инжењерству материјала) (заједно са проф. др Марком Ракином)

П30 Уџбеници

П31а Објављен уџбеник (П31а=1x10=10)

Пре избора у звање доцента

1. М. Ракин, **Б. Међо**: *Примена методе коначних елемената у инжењерству материјала. Уџбеник*, ТМФ, Београд (2014) 187 страна, ISBN 978-86-7401-313-7

П32 Објављен практикум или помоћни уџбеник (П32=2x5=10)

1. **Б. Међо**, М. Дојчиновић, М. Стевановић, М. Ракин, С. Путић: *Инжењерско цртање - практикум. Помоћни уџбеник*, ТМФ, Београд (2017) 94 стр, ISBN 978-86-7401-348-9

Пре избора у звање доцента

2. М. Дојчиновић, **Б. Међо**, М. Стевановић, М. Ракин, С. Путић: *Инжењерско цртање - радна свеска са изводима из теорије. Помоћни уџбеник*, ТМФ, Београд (2016) 66 страна, ISBN 978-86-7401-340-3

П40 Менторство

П41 Ментор одбрањене докторске дисертације (-)

Остало:

- ментор студента докторских студија: Исаак Трајковић, од окт. 2020.

П42 Члан комисије за одбрану докторске дисертације (П42=3x2=6)

1. Драгана Барјактаревић, "Површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини", ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 28. 6. (2021)
2. Walid Musrati, "Карактеризација оштећења и лома материјала цевовода коришћењем епрувета облика прстена / Characterisation of damage and fracture of pipeline material using ring-shaped specimens", ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 17. 5. (2019)

Пре избора у звање доцента

3. Елисавета Дончева, "Modelling and computer simulation of crack initiation and propagation processes in welded structures" / "Моделирање и компјутерска симулација на процесите на иницирање и пропација на микропрснатино во заварена врска" 22. 06. 2015. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет, Скопље, Македонија

Остало - члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације

- Душан Арсић, "Отпорност на појаву и ширење прслина у навареним слојевима термопостојаних челика", Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац (2016)

Остало - учешће у комисијама за одбрану завршног рада на докторским студијама:

- Исаак Трајковић, "Експериментално и нумеричко одређивање параметара механике лома применом спрувета облика прстена изложених затезању ", ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 29.9. (2021)
- Слађана Лакетић, "Хемијске и морфолошке промене индуковане ласерском модификацијом површина имплантних материјала на бази титана", ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 26.9. (2019)
- Гвозден Јовановић, "Структура и транскристални крти лом средњеугљеничних микролегираних челика", ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 27.9. (2018)

П45 Ментор одбрањеног дипломског/мастер рада (П45=3x1=3)

Дипломски радови:

1. Марко Јевтић, "Прорачун чврстоће елемената бојлера за припрему санитарне топле воде", ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 3.5. (2018)

Мастер радови:

2. Ђорђе Марић "Прорачун чврстоће цеви и цевних лукова и одређивање утицаја запреминских оштећења на носивост цевовода", ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 29.9. (2021)
3. Неда Крајновић "Анализа утицаја стабилног раста прслине на интегритет посуде под притиском од аустенитног нерђајућег челика", ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2019)

П46 Члан комисије одбрањеног дипломског/мастер рада (П46=27x0.5=13.5)

Дипломски радови:

1. Достиња Ковач, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 19. 9. (2019)
Пре избора у звање доцента
2. Слађана Јездимировић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 6. 3. (2017)
3. Ивана Богдановић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30. 9. (2016)
4. Јелена Бјелица, ТМФ, Унив. у Београду, Београд, 30. 9. (2016)
5. Маја Никитовић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 27. 9. (2016)
6. Марија Петровић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 23. 9. (2016)
7. Андријана Марковић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 11. 7. (2016)
8. Маријана Трпчевић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 2. 2. (2016)
9. Јелена Марковић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 9. 7. (2015)
10. Јелена Митровић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 26. 5. (2015)
11. Марко Зелић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 9. 3. (2015)
12. Јелена Прокић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30. 9. (2014)

Мастер рад:

13. Марија Исламовић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2021)
14. Лидија Стијеповић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 8.9. (2021)
15. Ксенија Богојевић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2020)
16. Милена Радосављевић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 29.9. (2020)
17. Филип Петровић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.6. (2020)
18. Милан Павловић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 25.2. (2020)
19. Марина Кнежевић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 25.2. (2020)
20. Милица Ћирић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2019)
21. Александар Зораја, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2019)
22. Јован Стојановић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 27.12. (2018)

23. Славиша Митровић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 28.9. (2018)
24. Анђелина Лазих, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 27.9. (2018)
25. Даница Стошић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 27.9. (2018)
26. Никола Милошевић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 27.9. (2018)
27. Марко Рацковић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 16. 1. (2018)

П48 Ментор одбрањеног завршног рада (П48=8x0.5=4)

1. Тамара Поповић, “Прорачун челичног цевовода за компримовани ваздух применом стандарда SRPS EN 13480”, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2021)
2. Владимир Танасковић, “Прорачун чврстоће резервоара за компримовани ваздух”, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2021)
3. Николина Котур, “Утицај врсте челика отпорног према дејству корозије на потребну дебљину зида омотача посуде под притиском”, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2021)
4. Александра Соколовић, “Прорачун ојачања отвора цевним прикључком и плочом на вертикалном прихватном спремнику за бистро пиво”, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2020)
5. Тијана Пантић, “Утицај радне температуре на прорачун чврстоће посуде под притиском према стандарду SRPS EN 13445”, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2020)
6. Тамара Кисић, “Димензионисање и прорачун чврстоће вентила сигурности израђеног од нерђајућег челика”, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 26.12. (2019.)
7. Нина Николић, “Прорачун спољашње посуде цистерне за транспорт течних атмосферских гасова”, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2019)
8. Неда Крајновић, “Одређивање утицаја оштећења облика прслине на интегритет посуде под притиском израђене од нерђајућег челика”, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 28.9. (2018)

П49 Члан комисије одбрањеног завршног рада (П49=15x0.2=3)

1. Тијана Брајковић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 18. 2. (2022)
2. Сергеј Бојовић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 7. 12. (2021)
3. Бојана Пауновић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30. 9. (2021)
4. Милица Томић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 29. 9. (2021)
5. Ђорђе Гјумишев, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 29. 9. (2021)
6. Ненад Милојевић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30. 9. (2020)
7. Ивана Сталетовић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 9. 6. (2020)
8. Анастасија Лујић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 24.12. (2019)
9. Милена Радосављевић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2019)
10. Ивана Миленковић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2019)
11. Кристина Продановић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 30.9. (2019)
12. Јована Јовић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 27.9. (2019)
13. Тамара Гуран, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 28.9. (2018)
14. Марија Рајић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 27. 4. (2018)
15. Јована Панић, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 20. 3. (2018)

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

У оквиру научно-истраживачког рада, објавио је преко 70 научних радова, од којих 34 у часописима са SCI листе (категорије M21, M22 и M23). Био је руководиоца у Србији једног пројекта билатералне сарадње (Словенија - Србија) и учествовао у реализацији 12 националних и међународних пројеката - научних, иновационих и пројеката технолошког развоја. Коаутор је 3 техничка решења. Бави се теоретским и примењеним истраживањима из области инжењерства материјала и механике: Примена нумеричких метода, првенствено методе коначних елемената, на проблеме механике лома и оштећења и механике чврстих тела; Микромеханичка анализа лома и отказа металних материјала и спојева; Анализа отказа неметалних и композитних материјала.

Према бази Scopus, радови др Међа су до марта 2022. године цитирани 357 пута без аутоцитата (Хиршов индекс h-11). Укупан импакт фактор (ИФ) часописа у којима су објављени његови радови износи 54.284. Просечан број аутора на публикацијама кандидата у категорији M20 је 5.69.

СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Монографије, монографске студије, тематски зборници, лескикографске и картографске публикације међународног значаја

1. M14 Поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (П49=1x4=4)

- 1.1. D. Barjaktarević, **B. Međo**, V. Đokić, M. Rakin: *Morphology and nanomechanical properties of the ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy surface obtained using electrochemical anodization*. In: Experimental and Numerical Investigations in Materials Science and Engineering (Springer, N. Mitrović, G. Mladenović, A. Mitrović, Editors, ISBN 978-3-030-86008-0) (2022) pp. 123-141, https://doi.org/10.1007/978-3-030-86009-7_7

Радови објављени у часописима међународног значаја

2. M21 Рад у врхунском међународном часопису (M21=14x8=112)

- 2.1. D. Barjaktarević, **B. Međo**, P. Štefane, N. Gubeljak, I. Cvijović-Alagić, V. Djokić, M. Rakin: *Tensile and corrosion properties of anodized ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr biomedical alloy obtained by high-pressure torsion*. **Metals and Materials International**, Vol. 27 (2021) pp. 3325 - 3341, ISSN 1598-9623, IF 2020: 3.642, Metallurgy & Metallurgical Engineering (2020: 16/80) <https://doi.org/10.1007/s12540-020-00837-z>
- 2.2. W. Musrati, **B. Međo**, N. Gubeljak, P. Štefane, D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin. *Fracture assessment of seam and seamless steel pipes by application of the ring-shaped bending specimens*. **Theoretical and Applied Fracture Mechanics**, Vol. 103 (2019) paper No. 102302, ISSN 0167-8442, IF 2020: 4.017, Mechanics (2020: 29/135) <http://dx.doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102302>
- 2.3. N. Tomić, P. Milanović, **B. Međo**, M. Vuksanović, Đ. Veljović, M. Rakin, R. Jančić Heinemann. *Image analysis and FEM in the characterization of the porosity parameters influence on mechanical properties of porous EVA/PMMA polymer blends*. **Mechanics of Materials**, Vol. 129 (2019) pp. 1-14, ISSN 0167-6636, IF 2019: 2.993, Mechanics (2019: 34/136) <http://dx.doi.org/10.1016/j.mechmat.2018.10.008>

Пре избора у звање доцента

- 2.4. W. Musraty, **B. Međo**, N. Gubeljak, A. Likeb, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak, M. Rakin: *Ductile fracture of pipe-ring notched bend specimens - micromechanical analysis*. **Engineering Fracture Mechanics**, Vol. 175, pp. 247-261 (2017) ISSN 0013-7944, IF 2017 = 2.580, Mechanics (2017: 28/134) <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2017.01.022>
- 2.5. **B. Međo**, M. Rakin, N. Gubeljak, Y. Matvienko, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: *Failure resistance of drilling rig casing pipes with an axial crack*. **Engineering Failure Analysis**, Vol. 58/2, pp. 429-440 (2015) ISSN 1350-6307, IF 2013 = 1.130, Engineering, Mechanical (2013: 48/128), Materials Science, Characterization & Testing (2013: 8/33) <http://dx.doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.05.015>
- 2.6. M. Mrdak, M. Rakin, **B. Međo**, N. Bajić: *Experimental study of insulating properties and behaviour of thermal barrier coating systems in thermo cyclic conditions*. **Materials and Design**, Vol. 67, pp. 337-343 (2015) ISSN 0261-3069, IF 2015 = 3.997, Materials Science, Multidisciplinary (2015: 45/271) <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2014.11.029>
- 2.7. M. Dimitrijević, **B. Međo**, R. Jančić-Heinemann, M. Rakin, T. Volkov-Husović: *Experimental and numerical analysis of thermal shock damages to alumina based ceramic disk samples*. **Materials and Design**, Vol. 50, pp. 1011-1018 (2013) ISSN 0261-3069, IF 2013 = 3.171, Materials Science, Multidisciplinary (2013: 41/251) <http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2013.03.100>

- 2.8. B. Younise, M. Rakin, N. Gubelj, **B. Medo**, M. Burzić, M. Zrilić, A. Sedmak: *Micromechanical analysis of mechanical heterogeneity effect on the ductile tearing of weldments*. **Materials and Design**, Vol. 37, pp. 193-201 (2012) ISSN 0261-3069, IF 2011 = 2.200, Materials Science, Multidisciplinary (2011: 53/232) <http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2012.01.001>
- 2.9. **B. Medo**, M. Rakin, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, M. Zrilić, S. Putić: *Determination of the load carrying capacity of damaged pipes using local approach to fracture*. **Materials Transactions - JIM**, Vol. 53/1, pp. 185-190 (2012) ISSN 1345-9678, IF 2010 = 0.787, Materials Science, Multidisciplinary (2010: 145/225) Metallurgy and Metallurgical Engineering (2010: 22/76) <http://dx.doi.org/10.2320/matertrans.M2011210>
- 2.10. M. Stamenović, S. Putić, **B. Medo**, M. Rakin, M. Zrilić: *Effect of solution pH on crack initiation and propagation in glass-polyester pipes subjected to impact*. **Polymer Composites** Vol. 33/8, pp. 1321-1328 (2012) ISSN 0272-8397, IF 2011 = 1.231, Materials Science, Composites (2011: 6/24), Polymer Science (2011: 43/79) <https://doi.org/10.1002/pc.22258>
- 2.11. M. Stamenović, S. Putić, M. Rakin, **B. Medo**, D. Čikara: *Effect of alkaline and acidic solutions on the tensile properties of glass-polyester pipes*. **Materials and Design**, Vol. 32/4, pp. 2456-2461 (2011) ISSN 0261-3069, IF 2011 = 2.200, Materials Science, Multidisciplinary (2011: 53/232) <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2010.11.023>
- 2.12. M. Manjgo, **B. Medo**, Lj. Milović, Z. Burzić, M. Rakin, A. Sedmak: *Analysis of welded tensile plates with a surface notch in the weld metal and heat affected zone*. **Engineering Fracture Mechanics**, Vol. 77/15, pp. 2958-2970 (2010) ISSN 0013-7944, IF 2010 = 1.576, Mechanics (2010: 31/133) <http://dx.doi.org/10.1016/j.engfracmech.2010.03.042>
- 2.13. M. Rakin, O. Kolednik, **B. Medo**, N.K. Simha, F.D. Fischer: *A case study on the effect of thermal residual stresses on the crack driving force in linear-elastic bimaterials*. **International Journal of Mechanical Sciences**, Vol. 51/7, pp. 531-540 (2009) ISSN 0020-7403, IF 2009 = 1.288, Eng., Mechanical (2009: 26/116), Mechanics (2009: 46/123) <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2009.05.006>
- 2.14. D. Mijuca, A. Žibera, **B. Medo**: *A novel primal-mixed finite element approach for heat transfer in solids*. **Computational Mechanics**, Vol. 39/4, pp. 367-379 (2007) ISSN 0178-7675, IF 2006 = 1.087, Mechanics (2006: 30/109), Mathematics, Interdisciplinary applications (2006: 21/65) <https://doi.org/10.1007/s00466-006-0034-0>

3. M22 Рад у истакнутом међународном часопису (M22=14x5=70)

- 3.1. A. Sedmak, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, **B. Medo**, M. Rakin, D. Arsić, V. Lazić: *Remaining strength of API J55 steel casing pipes damaged by corrosion*. **International Journal of Pressure Vessels and Piping**, Vol. 188. (2020) paper No. 104230, ISSN 0308-0161, IF2020: 2.028, Engineering, Mechanical (2020: 74/133) <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpvp.2020.104230>
- 3.2. D. Veljić, M. Rakin, **B. Medo**, M. Mrdak, A. Sedmak: *Temperature fields in linear stage of friction stir welding - effect of different material properties*. **Thermal Science**, Vol. 23/6 (2019) pp. 3985-3992, ISSN 0354-9836, IF2018: 1.541, Thermodynamics (2018: 35/60) <https://doi.org/10.2298/TSCI181015264V>
- 3.3. M. Mrdak, **B. Medo**, D. Veljić, M. Arsić, M. Rakin: *The influence of powder flow rate on mechanical and structural properties of atmospheric plasma spray (APS) Al-12Si coating*. **Reviews on Advanced Materials Science**, Vol. 58 (2019) pp. 75-81, ISSN 1606-5131, IF2017: 2.172, Materials Science, Multidisciplinary (2017: 132/285) <https://doi.org/10.1515/rams-2019-0007>

Пре избора у звање доцента

- 3.4. B. Younise, M. Rakin, N. Gubelj, **B. Medo**, A. Sedmak: *Effect of material heterogeneity and constraint conditions on ductile fracture resistance of welded joint zones - micromechanical assessment*. **Engineering Failure Analysis**, Vol. 82C (2017) pp. 435-445, ISSN 1350-6307, IF2017: 2.157, Engineering, Mechanical (2017: 46/128) <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2017.08.006>

- 3.5. N. Tomić, Đ. Veljović, K. Trifković, **B. Međo**, M. Rakin, V. Radojević, R. Jančić-Heinemann: *Numerical and experimental approach to testing the adhesive properties of modified polymer blend based on EVA/PMMA as coatings for optical fibers*. **International Journal of Adhesion and Adhesives**, Vol. 73 (2017) pp. 80-91 ISSN 0143-7496, IF 2017 = 2.065, Materials Science, Multidisciplinary (2017: 61/137) <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2016.11.010>
- 3.6. N. Tomić, **B. Međo**, D. Stojanović, V. Radojević, M. Rakin, R. Jančić-Heinemann, R. Aleksić: *A rapid test to measure adhesion between optical fibers and ethylene–vinyl acetate copolymer (EVA)*, **International Journal of Adhesion and Adhesives**, Vol. 68, pp. 341-350 (2016) ISSN 0143-7496, IF 2015 = 1.956, Materials Science, Multidisciplinary (2015: 107/271) <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2016.04.012>
- 3.7. D. Veljić, **B. Međo**, M. Rakin, Z. Radosavljević, N. Bajić: *Analysis of the tool plunge in friction stir welding - comparison of aluminium alloys 2024 T3 and 2024 T351*. **Thermal Science**, Vol. 20/1, pp. 247-254 (2016) ISSN 0354-9836, IF 2014 = 1.222, Thermodynamics (2014: 25/55) <https://doi.org/10.2298/TSCI150313059V>
- 3.8. D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin, N. Bajić, **B. Međo**, D. Bajić, V. Grabulov: *Experimental and numerical thermo-mechanical analysis of friction stir welding of high-strength alluminium alloy*. **Thermal Science**, Vol. 18/S1, pp. 29-38 (2014) ISSN 0354-9836, IF 2014 = 1.222, Thermodynamics (2014: 25/55) <http://dx.doi.org/10.2298/TSCI130512171V>
- 3.9. M. Dimitrijević, N. Tomić, **B. Međo**, R. Jančić Heinemann, M. Rakin, T. Volkov–Husović: *Modeling of the mechanical behavior of fiber-reinforced ceramic composites using finite element method (FEM)*. **Science of Sintering**, Vol. 46/3 (2014) pp. 385-390, ISSN 0350-820X, IF2014: 0.575, Materials Science, Ceramics (2014: 14/26) <http://dx.doi.org/10.2298/SOS1403385D>
- 3.10. N. Tomić, M. Dimitrijević, **B. Međo**, M. Rakin, R. Jančić - Heinemann, R. Aleksić: *Comparison of mechanical behaviour of SiC sintered specimen to analysis of surface defects*. **Science of Sintering**, Vol. 46/2 (2014) pp. 225-233, ISSN 0350-820X, IF2014: 0.575, Materials Science, Ceramics (2014: 14/26) <http://dx.doi.org/10.2298/SOS1402225T>
- 3.11. D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin, M. Perović, **B. Međo**, P. Todorović: *Heat generation during plunge stage in friction stir welding*. **Thermal Science** Vol. 17/2, pp. 489-496 (2013) ISSN 0354-9836, IF 2013 = 0.962, Thermodynamics (2013: 27/55) <https://doi.org/10.2298/TSCI120301205V>
- 3.12. M. Rakin, **B. Međo**, N. Gubelj, A. Sedmak: *Micromechanical assessment of mismatch effects on fracture of high-strength low alloyed steel welded joints*. **Engineering Fracture Mechanics**, Vol. 109, pp. 221-235 (2013) ISSN 0013-7944, IF 2013 = 1.662, Mechanics (2013: 43/139) <http://dx.doi.org/10.1016/j.engfracmech.2013.06.010>
- 3.13. M. Rakin, M. Arsić, S. Bošnjak, N. Gnjatović, **B. Međo**: *Integrity assessment of bucket wheel excavator welded structures by using the single selection method*. **Technical Gazette**, Vol. 20/5, pp. 811-816 (2013) ISSN 1330-3651, IF 2012 = 0.601, Engineering, Multidisciplinary (2012: 51/90) UDC/UDK [621.791.05:621.879.48]:[620.179.2:519.23]
- 3.14. I. Dimić, M. Arsić, **B. Međo**, A. Stefanović, V. Grabulov, M. Rakin: *Effect of welded joint imperfection on the integrity of pipe elbows subjected to internal pressure*. **Technical Gazette**, Vol. 20/2, pp. 285-291 (2013) ISSN 1330-3651, IF 2012 = 0.601, Engineering, Multidisciplinary (2012: 51/90) UDC/UDK [621.791.05:621.879.48]:[620.179.2:519.23]

4. M23 Рад у међународном часопису (M23=6x3=18)

- 4.1. D. Veljić, M. Rakin, A. Sedmak, N. Radović, **B. Međo**, M. Mrdak, D. Bajić: *Thermo-mechanical analysis of linear welding stage in friction stir welding - influence of welding parameters*. **Thermal Science** (2021) ISSN 0354-9836, IF 2020: 1.625, Thermodynamics (2020: 46/60) <https://doi.org/10.2298/TSCI210216186V>
- 4.2. W. Musraty, **B. Međo**, N. Gubelj, P. Štefane, Z. Radosavljević, Z. Burzić, M. Rakin: *Seam pipes for process industry - fracture analysis by using ring-shaped specimens*. **Hemijaska industrija**, Vol. 72/1 (2018) pp. 39-46, ISSN 0367-598X, IF 2018: 0.566 Engineering, Chemical (2018: 125/138) <https://doi.org/10.2298/HEMIND170530014M>

- 4.3. B. Younise, M. Rakin, **B. Međo**, N. Gubeljak, D. Kozak, A. Sedmak: *Numerical analysis of constraint effect on ductile tearing in strength mismatched welded CCT specimens using micromechanical approach*. **Technical Gazette**, Vol. 18/3, pp. 333-340 (2011) ISSN 1330-3651, IF 2011 = 0.347, Engineering, Multidisciplinary (2011: 69/90) UDC/UDK 621.791.05:620.172.24]:519.6
- 4.4. M. Stamenović, S. Putić, S. Drmanić, M. Rakin, **B. Međo**: *The influence of service solutions on longitudinal and circumferential tensile properties of glass-polyester composite pipes*. **Materials Science**, Vol. 47/1, pp. 61-69 (2011) ISSN 1068-820X, IF 2011 = 0.229, Materials Science, Multidisciplinary (2011: 217/232) <https://doi.org/10.1007/s11003-011-9368-7>
- 4.5. **B. Međo**, M. Rakin, M. Zrilić, S. Putić, A. Sedmak: *Micromechanical estimate of critical values of J integral for steam pipeline steel*. **Materials science**, Vol. 45/4, pp. 523-531 (2009) ISSN 1068-820X, IF 2009 = 0.231, Materials Science, Multidisciplinary (2009: 195/211) <https://doi.org/10.1007/s11003-010-9210-7>
- 4.6. Ž. Šarkoćević, M. Arsić, **B. Međo**, D. Kozak, M. Rakin, Z. Burzić, A. Sedmak: *Damage level estimate of API J55 steel for welded seam casing pipes*. **Strojarstvo: J Theory Appl Mech Eng**, Vol. 51/4, pp. 303-311 (2009) ISSN 0562-1887, IF 2009 = 0.048, Engineering, Mechanical (2009: 113/115) UDK 621.643.2-034.14:620.178.153:621.791.77

5. M24 Радови међународног значаја верификовани посебном одлуком (M24=15x2=30)

- 5.1. M. Rakin, **B. Međo**, N. Gubeljak, A. Sedmak: *An overview of application of micromechanical models in ductile fracture analysis of welded joints*. **Theoretical and Applied Mechanics**, Vol. 47/1 (2020) pp. 33-62, ISSN 1450-5584, <http://dx.doi.org/10.2298/TAM200117004R>
- 5.2. **B. Međo**, M. Arsić, M. Mladenović, Z. Savić, V. Grabulov, Z. Radosavljević, M. Rakin: *Influence of defects on limit loads and integrity of the pipeline at hydropower plant 'Piroć' / Uticaj grešaka na nosivost i integritet cevovoda hidroelektrane 'Piroć'*. **Structural Integrity and Life / Integritet i vek konstrukcija**, Vol. 20/1 (2020) pp. 82-86, ISSN 1451-3749
- 5.3. A. Sedmak, M. Rakin, **B. Međo**, B. Younise: *Micromechanical modelling of ductile fracture - local approach*. **Metallurgical and Materials Engineering**, Vol 25/4 (2019) pp. 265-286, ISSN 2217-8961, <https://doi.org/10.30544/459>
- 5.4. N. Tomić, M. Vuksanović, **B. Međo**, M. Rakin, D. Trifunović, D. Stojanović, P. Uskoković, R. Jančić – Heinemann, V. Radojević: *Optimizing the thermal gradient and the pulling speed in a thermoplastic pultrusion process of PET/E glass fibers using finite element method*, **Metallurgical and Materials Engineering**, Vol 24/2 (2018) pp. 103-112, ISSN 2217-8961, <http://dx.doi.org/10.30544/367>
- 5.5. **B. Međo**, M. Arsić, M. Rakin, S. Sedmak, Z. Savić: *Integrity assessment of vital beam components that enable conjoint operation of two bridge cranes*. **Structural Integrity and Life / Integritet i vek konstrukcija**, Vol. 18/1 (2018) pp. 53-59, ISSN 1451-3749, UDK /UDC: 620.17:621.874

- 5.6. **B. Međo**, M. Arsić, M. Rakin, S. Sedmak, Z. Malešević, Z. Savić: *Integrity assessment of regulation system pipeline elements in hydroelectric generating set a6 of hydro power plant 'Đerdap 1'*. **Structural Integrity and Life / Integritet i vek konstrukcija**, Vol. 16/2, pp. 71-78 (2016) ISSN 1451-3749, UDK /UDC: 620.1:621.224.35
- 5.7. A. Tasić, V. Mališić, M. Stamenović, S. Drmanić, **B. Međo**, S. Putić: *Influence of acidic solutions on the strain distribution in glass-polyester composite pipes subjected to internal pressure*, **Zaštita materijala (Materials Protection)**, Vol. 57/1, pp. 110-118 (2016) ISSN 0351-9465, <http://dx.doi.org/10.5937/ZasMat1601110T>
- 5.8. E. Doncheva, **B. Međo**, A. Sedmak: *Finite element analysis of fracture resistance parameters for stationary semi-elliptical surface cracks in high strength steel*. **Structural Integrity and Life /**

Integritet i vek konstrukcija, Vol. 15/3, pp. 131-134 (2015) ISSN 1451-3749, UDK /UDC: 669.15:539.42

- 5.9. D. Ljubić, M. Stamenović, C. Smithson, M. Nujkić, **B. Međo**, S. Putić: *Time - temperature superposition principle - application of WLF equation in polymer analysis and composites*, **Zaštita materijala (Materials Protection)**, Vol. 55/4, pp. 395-400 (2014) ISSN 0351-9465, <https://doi.org/10.5937/ZasMat1404395L>
- 5.10. Ž. Šarkoćević, M. Arsić, A. Sedmak, **B. Međo**, M. Mišić: *Assessment of the integrity of welded pipes*, **Zaštita materijala (Materials Protection)**, Vol. 55/3, pp. 287-292 (2014) ISSN 0351-9465, <http://dx.doi.org/10.5937/ZasMat1403287S>
- 5.11. Ž. Šarkoćević, M. Arsić, M. Rakin, **B. Međo**, M. Mišić: *Otpornost na koroziju zavarenih cevi u naftnim bušotinama*, **Zaštita materijala**, Vol. 54/1, pp. 57-63 (2013) ISSN 0351-9465, UDC:620.197.7:622.24
- 5.12. N. Tomović, I. Dimić, M. Rakin, S. Putić, **B. Međo**: *Uticaj radnih uslova na proračun čvrstoće posude pod pritiskom od austenitnog čelika prema SRPS EN 13445 / Influence of working conditions on strength calculation of austenitic steel pressure vessel according to SRPS EN 13445*, **Structural Integrity and Life / Integritet i vek konstrukcija**, Vol. 13/2, pp. 137-140 (2013) ISSN 1451-3749, UDK /UDC: 620.17:66-988, 620.17:669.15-194.56
- 5.13. D. Veljić, M. Perović, A. Sedmak, M. Rakin, N. Bajić, **B. Međo**, H. Dascau: *Numerical simulation of the plunge stage in friction stir welding*, **Structural Integrity and Life / Integritet i vek konstrukcija**, Vol. 11/2, pp. 131-134 (2011) ISSN 1451-3749, UDC 621.791.1:519.876.5 621.791.1:004.94
- 5.14. B. Younise, M. Rakin, N. Gubeljak, **B. Međo**, A. Sedmak: *Numerical simulation of constraint effect on fracture initiation in welded specimens using a local damage model*, **Structural Integrity and Life / Integritet i vek konstrukcija**, Vol. 11/1, pp. 51-56 (2011) ISSN 1451-3749, UDC: 66.011-034.1 : 519.711-034.1
- 5.15. D. Šumarac, **B. Međo**, N. Trišović, *Hysteretic behavior modeling of elastoplastic materials*, **Theoretical and Applied Mechanics**, Vol. 35/1-3, pp. 287-304 (2008) ISSN 1450-5584, <https://doi.org/10.2298/TAM0803287S>

Зборници међународних научних скупова

6. M31, Предавање по позиву са међ. скупа штампано у целини (M32=1x3.5=3.5)

- 6.1. **B. Međo**, M. Rakin, N. Gubeljak: *Micromechanical criteria of steel weldments ductile fracture*, 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26 (2019) pp. 74-91

7. M32 Предавање по позиву са међ. скупа штампано у изводу (M32=1x1.5=1.5)

Пре избора у звање доцента

- 7.1. M. Rakin, **B. Međo**, A. Sedmak: *Micromechanical criteria for ductile fracture initiation in welded steel joints*, International Mini-Symposium "Fracture Mechanics and Numerical Methods", Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, November 16 (2016) pp. 39-40

8. M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33=27x1=27)

- 8.1. D. Barjaktarević, **M. Rakin**, B. Međo, V. Djokić, *Nanoindentation study of ultrafine-grained titanium-based materials*, 9th International Scientific and Expert Conference TEAM 2018 Proceedings, Novi Sad, Serbia, 10. - 12. Oct (2018) pp. 117-122
- 8.2. M. Arsić, S. Bošnjak, V. Grabulov, **B. Međo**, M. Mladenović, Z. Savić: *Repair of damaged surfaces of components of turbine and hydromechanical equipment through the use of cold metallization*, 18th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia - SIMTERM, Sokobanja, Serbia, October 17-20 (2017) pp. 536-540

- 8.3. M. Arsić, M. Mladenović, **B. Međo**, Z. Malešević, Z. Savić: *Integrity of beam braces and threaded spindle for conjoint operation of two 5 MN bridge cranes*. IX International Conference "Heavy Machinery-HM 2017", Zlatibor, 28 June - 1 July (2017) pp. A45-52
- 8.4. **B. Međo**, M. Arsić, S. Bošnjak, W. Musrati, M. Rakin: *Stress analysis of the additional loading device of the bridge crane for weights up to 500t*. Proceedings of XXI Triennial International Conference MHCL 2015 - Material Handling, Constructions and Logistics, Vienna (2015) ISBN 978-86-7083-863-5, pp. 221-224
- 8.5. E. Dončeva, **B. Međo**, A. Sedmak: *Elastic-plastic numerical analysis of tensile specimens with surface center-cracked asymmetric welded X-joints*. 7th International Scientific and Expert Conference TEAM 2015 - Technique, Education, Agriculture & Management, Belgrade, October 15-16 (2015) pp.421-425
- 8.6. **B. Međo**, M. Arsić, S. Bošnjak, V. Grabulov, Z. Savić: *Proračun čvrstoće i ocena integriteta napojnog rezervoara termoelektrane na osnovu rezultata ispitivanja bez razaranja*. Konferencija Elektrane 2014, Zlatibor (2014) pp. 1-10, published on CD
- 8.7. M. Rakin, M. Arsić, **B. Međo**, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: *Structural integrity assurance of casing pipes in oil and gas industry*. Proceedings of the 5th International Conference on Safety and Security Engineering SAFE 2013, Rome (2013) pp 401-410
- 8.8. **B. Međo**, M. Rakin, N. Gubeljak, D. Kozak, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak: *Influence of welded joint geometry on fracture behaviour - micromechanical assessment*. Proceedings of the 4th Serbian (29th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vrnjačka Banja (2013) pp. 711-716
- 8.9. M. Katinić, D. Kozak, N. Gubeljak, M. Rakin, **B. Međo**, A. Sedmak: *Numerical determination of creep fracture mechanics parameter C* for single edge crack in a plate under tension*. Proceedings of the 4th Serbian (29th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vrnjačka Banja (2013) pp. 529-534
- 8.10. M. Arsić, S. Bošnjak, **B. Međo**, M. Burzić, B. Vistać, Z. Savić: *Influence of loading regimes and operational environment on fatigue state of components of turbine and hydromechanical equipment at hydropower plants*. Proceedings of the International Conference "Powerplants 2012", Zlatibor, pp. 1-10, published on CD (2012)
- 8.11. M. Rakin, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, **B. Međo**, N. Tomović, A. Sedmak: *Damaged welded pipes for oil and gas rigs exposed to internal pressure - failure estimation*. Proceedings of the 19th European Conference on Fracture ECF19, Kazan, pp. 1-7, published on CD (2012)
- 8.12. A. Sedmak, B. Younise, M. Rakin, **B. Međo**, N. Gubeljak, M. Burzić, D. Kozak: *Ductile fracture resistance of the weld metal and heat affected zone in a HSLA steel welded joint*. Proceedings of the 19th European Conference on Fracture ECF19, Kazan, pp. 1-8, published on CD (2012)
- 8.13. M. Rakin, **B. Međo**, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, V. Grabulov, A. Sedmak: *Damage and failure assessment of pipes with local thin areas*. Proceedings of the International Conference on Damage Mechanics ICDM, Belgrade, pp. 281-284 (2012)
- 8.14. R. Čolić, **B. Međo**, M. Rakin, E. Engh, S. Omić, A. Sedmak: *Upgrading a modular software solution for managing multiple industrial projects*. Proceedings of the 4th International Conference "Civil Engineering - Science And Practice, GNP 2012", Žabljak, pp. 2327-2334 (2012)
- 8.15. N. Gubeljak, **B. Međo**, J. Predan, M. Rakin, G. Radenković, A. Sedmak: *Determination of tensile properties of welded joints - influence of specimen geometry*. The 34th International Conference on Production Engineering, Niš, pp. 481-484 (2011)
- 8.16. M. Arsić, Z. Savić, Z. Odanović, M. Burzić, **B. Međo**: *Tehnička regulativa kao prevencija otkaza turbinske i hidromehaničke opreme hidroelektrana i zaštite životne sredine*. Međunarodni simpozijum - Održivi razvoj rudarstva i energetike ORRE 11, Zlatibor, pp. 323-330 (2011)

- 8.17. **B. Međo**, M. Rakin, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: *Micromechanical approach to integrity assessment of surface damaged pipes*. Proceedings of the 3rd Serbian (28th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vlasina Lake, pp. 645-654 (2011)
- 8.18. **B. Međo**, M. Rakin, N. Gubeljak, M. Arsić, A. Sedmak: *Local approach to analysis of ductile fracture in welded joints - influence factors*. Proceedings of the 18th European Conference on Fracture, Dresden, pp. 1-8, published on CD (2010)
- 8.19. M. Rakin, N. Gubeljak, **B. Međo**, T. Maneski, A. Sedmak: *Application of a structural integrity assessment software*. Proceedings of the 3rd International Multi-Conference on Engineering and Technological Innovation IMETI 2010, Orlando, pp. 246-249 (2010)
- 8.20. M. Dobrojević, **B. Međo**, M. Rakin, A. Sedmak: *Project management software for distributed industrial companies*. International Joint Conferences on Computer, Information and Systems Sciences and Engineering (CISSE 09) - University of Bridgeport and IEEE Computer Society, Communications Society and Education Society, pp. 221-226 (izdavač: Springer) (2009)
- 8.21. **B. Međo**, M. Rakin, N. Gubeljak: *Micromechanical analysis of ductile fracture initiation in mismatched and double mismatched welded joints*. Proceedings of the 2009 ASME Pressure Vessels and Piping Division Conference, Prague, pp. 1-7, published on CD (2009)
- 8.22. M. Rakin, **B. Međo**: *Micromechanical constitutive equations for ductile fracture prediction*. Fundamentals of Fracture Mechanics and Structural Integrity Assessment Methods - monograph of the 10th International Fracture Mechanics Summer School IFMASS 10 (Ed. S. Sedmak) MF, TMF, DIVK and IMS, Belgrade, pp. 69-86 (2009)
- 8.23. M. Rakin, N. Gubeljak, M. Dobrojević, **B. Međo**, A. Sedmak: *Modelling of ductile crack growth in welded joints using micromechanical failure criterion*. Proceedings of the 17th European Conference on Fracture, Brno, pp. 2466-2473, published on CD (2008)
- 8.24. M. Zrilić, M. Rakin, **B. Međo**, Z. Cvijović, A. Sedmak: *Evaluation of damage of steam pipeline steel using local approach to fracture*. Proceedings of the 2008 ASME Pressure Vessels and Piping Division Conference, Chicago, pp. 1-7, published on CD (2008)
- 8.25. M. Rakin, O. Kolednik, N.H. Simha, **B. Međo**, F.D. Fischer: *The effect of residual stresses on bimaterial structure on bimaterial structure with initial crack located near interface*. Proceedings of the 3rd International Conference: Deformation Processing and Structure of Materials, Beograd, pp. 47-53 (2007)
- 8.26. D. Mijuca, A. Žibera, **B. Međo**: *A new mixed hexahedral finite element in heat transfer analysis*. Proceedings of the conference: Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Iasi, Romania, pp. 167-174 (2004)
- 8.27. D. Mijuca, A. Žibera, **B. Međo**: *On the new multifield finite element method in steady state heat transfer analysis*. Proceedings of the 1st International Conference in Computational Mechanics, Belgrade, pp. 1-14, published on CD (2004)

9. M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=20x0.5=10)

- 9.1. I. Trajković, **B. Međo**, M. Rakin, M. Milošević, A. Sedmak: *In situ full-field strain measurement of pipeline samples obtained using additive manufacturing process*. 5th International Conference on Structural Integrity and Durability, Dubrovnik, September 7–10 (2021)
- 9.2. I. Trajković, M. Rakin, M. Milošević, A. Sedmak, **B. Međo**: *New pipe ring tensile specimen for pipeline material fracture assessment*. 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Kragujevac, Serbia, June 28-30 (2021)
- 9.3. D. Barjaktarević, **B. Međo**, V. Djokić, M. Rakin, *Microstructure and mechanical properties of anodized surface of ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy for biomedical application*, Book of Abstracts of International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, 29. June - 2. July, Zlatibor, Serbia (2021) p. 35

Пре избора у звање доцента

- 9.4. **B. Medo**, M. Rakin, N. Gubeljak, W. Musraty, A. Likeb, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak: *Fracture mechanics analysis of heterogeneous cylindrical structures using pipe-ring notched bend specimens*. 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Mountain Tara, Serbia, June 19-21 (2017) p. 132
- 9.5. **B. Medo**, M. Rakin N. Gubeljak W. Musraty, Y. Matvienko, M. Milošević, A. Sedmak: *Numerical analysis of fracture of non-standard ring specimen for examination of axially flawed cylindrical structures*. 14th International Conference on Fracture (ICF 14), June 18-23, Rhodes (2017)
- 9.6. W. Musraty, **B. Medo**, M. Rakin, N. Gubeljak, Y. Matvienko, M. Arsić, A. Sedmak: *Prediction of pipe ring specimen failure conditions*. Proceedings of the 16th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture (NT2F16), May 24-27, Dubrovnik (2016) pp. 293-294
- 9.7. Gubeljak, A. Likeb, Y. Matvienko, M. Rakin, **B. Medo**, D. Damjanović, D. Kozak: *Fracture behavior of new pipe-ring specimens for fracture toughness testing of thin-wall pipeline*. Proceedings of 8th International Congress of Croatian Society of Mechanics. Opatija, published on CD (2015)
- 9.8. N. Tomić, **B. Medo**, K. Trifković, D. Stojanović, V. Radojević, M. Rakin, R. Jančić-Heinemann, R. Aleksić: *Effect of thermal aging of ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA) on adhesive properties for optical fiber fixation*, Book of Abstracts of the 16th Annual Conference Yucomat 2015, Herceg Novi (2015) p. 57
- 9.9. N. Tomić, **B. Medo**, K. Trifković, V. Radojević, M. Rakin, R. Jančić-Heinemann, R. Aleksić: *Testing of the adhesion effects of epoxy and acrylic adhesives on optical fibers*, Proceedings & Book of Abstracts of MME SEE 2015 – Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe, Belgrade (2015) p. 340
- 9.10. N. Tomić, **B. Medo**, M. Rakin, R. Jančić - Heinemann, R. Aleksić: *Adhesion effects of ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA) on optical fibers*. 13th Young Researchers Conference - Materials Science and Engineering, Belgrade (2014) p. 31
- 9.11. N. Tomić, M. Dimitrijević, **B. Medo**, M. Rakin, R. Jančić - Heinemann, R. Aleksić: *Comparison of mechanical behaviour of SiC sintered specimen to analysis of surface defects*. 12th Young Researchers Conference - Materials Science and Engineering, Belgrade (2013) p. 36
- 9.12. A. Sedmak, M. Rakin, **B. Medo**, B. Younise, N. Gubeljak, G. Buyukyildirim: *Crack-like defects in welded joints - heterogeneity and constraint effects on fracture behavior*. The 2nd International Workshop on Physics Based Modeling of Material Properties and Experimental Observations, Antalya (2013) p. 40
- 9.13. N. Gubeljak, M. Rakin, J. Predan, **B. Medo**, A. Sedmak: *Weld metal tensile strength determined by testing flat micro tensile and round tensile specimens*. Proceedings of the 28th Danubia-Adria Symposium (DAS2011) on Advances in Experimental Mechanics in Siófok, pp. 71-72 (2011)
- 9.14. **B. Medo**, M. Rakin, N. Gubeljak, J. Predan, A. Sedmak: *Micromechanical modelling of ductile fracture in inhomogeneous welded joints*. Book of abstracts of the International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures CFRAC, Barcelona, p. 108 (2011)
- 9.15. **B. Medo**, M. Rakin, N. Gubeljak, J. Predan, A. Sedmak: *Computational aspects of micromechanical ductile fracture analysis of steel welded joints*. Proceedings of the IV European Conference on Computational Mechanics ECCM IV, Paris, published on CD (2010)
- 9.16. M. Rakin, **B. Medo**, M. Zrilić, A. Sedmak: *Micromechanical analysis of ductile fracture initiation in steam pipeline steel*. Book of abstracts of the 3rd Meeting of TC2 on Micromechanisms of the European Structural Integrity Society ESIS, Leoben, Austria, p. 16 (2009)
- 9.17. **B. Medo**, M. Rakin, M. Vratnica, Z. Cvijović: *Numerical and analytical determination of the plastic zone size on pre-cracked high-strength 7000 Al alloys specimens*. Book of abstracts of the 2nd International Congress of Serbian Society of Mechanics, Palić, published on CD (2009)

- 9.18. M. Rakin, **B. Medo**, M. Zrilić, A. Sedmak: *Determination of crack initiation in ductile fracture of steam pipeline steel using micromechanical models*. Book of abstracts of the 2nd International Congress of Serbian Society of Mechanics, Palić, published on CD (2009)
- 9.19. **B. Medo**, M. Rakin, O. Kolednik, N.K. Simha, F.D. Fischer: *The effect of residual stresses on elastic and elastic-plastic bimaterials with initial crack perpendicular to the interface*. Proceedings of the 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering ECCOMAS 2008, Venice, published on CD (2008)
- 9.20. **B. Medo**, D. Mijuca: *On the low order tests of the novel mixed finite element in steady state heat transfer analysis*. Book of abstracts of The Third M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, Cambridge, USA, p. 254 (2005)

Радови објављени у часописима националног значаја

10. M51 Радови у водећим часописима националног значаја и радови у часописима међународног значаја који се не налазе на СЦИ листи (M51=19x2=38)

Радови у водећим часописима националног значаја:

Пре избора у звање доцента

- 10.1. M. Arsić, **B. Medo**, V. Grabulov, Z. Savić, N. Milovanović: *Possibilities of performing analysis and enhancing the reliability of welded structures of turbine and hydromechanical equipment of the hydro power plant Đerdap on the basis of fault tree analysis*. **Energija, ekonomija, ekologija**, Vol. 1-2, pp. 377-384 (2014) ISSN 0354-8651
- 10.2. S. Putić, M. Stamenović, J. Petrović, M. Rakin, **B. Medo**: *Effect of alkaline solutions on the tensile properties of glass-polyester pipes*. **Acta Periodica Technologica**, Vol. 42, pp. 185-196 (2011) ISSN 1450-7188
- 10.3. B. Younise, M. Rakin, **B. Medo**, A. Sedmak: *Numerical simulation for studying constraint effect on ductile fracture initiation using complete Gurson model*. **FME Transactions**, Vol. 38/4, pp. 197-202 (2010) ISSN 1451-2092
- 10.4. D. Mijuca, A. Žiberna, **B. Medo**: *A new multifield finite element method in steady state heat analysis*. **Thermal science**, Vol. 9/1, pp. 111-130 (2005) ISSN 0354-9836

Научни радови у часописима међународног значаја који се не налазе на СЦИ листи:

- 10.5. B. Younise, A. Sedmak, N. Milošević, M. Rakin, **B. Medo**: *True stress-strain curves for HSLA steel weldment - iteration procedure based on DIC and FEM*. **Procedia Structural Integrity** (1st Virtual European Conference on Fracture VECF1), Vol. 28 (2020) pp. 1992-1997
- 10.6. D. Barjaktarević, **B. Medo**, N. Gubeljak, I. Cvijović-Alagić, P. Štefane, V. Djokic, M. Rakin: *Experimental and numerical analysis of tensile properties of Ti-13Nb-13Zr alloy and determination of influence of anodization process*. **Procedia Structural Integrity** (1st Virtual European Conference on Fracture VECF1), Vol. 28 (2020) pp. 2187-2194
- 10.7. W. Musrati, **B. Medo**, N. Gubeljak, P. Štefane, D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin: *Fracture analysis of axially flawed ring-shaped bending specimen*. **Procedia Structural Integrity** (22nd European Conference on Fracture ECF22, Belgrade), Vol. 13 (2018) pp. 1828-1833
- 10.8. E. Doncheva, **B. Medo**, M. Rakin, S. Sedmak, B. Trajanoska: *Numerical simulation of crack propagation in high-strength low-alloyed welded steel*. **Procedia Structural Integrity** (22nd European Conference on Fracture ECF22, Belgrade), Vol. 13 (2018) pp. 483-488

Пре избора у звање доцента

- 10.9. B. Younise, M. Rakin, N. Gubeljak, **B. Medo**, A. Sedmak: *Numerical prediction of ductile fracture resistance of welded joint zones*. **Procedia Structural Integrity** (21st European Conference on Fracture ECF21, Catania), Vol. 2 (2016) pp. 753-760

- 10.10. Ž. Šarkoćević, M. Arsić, A. Sedmak, **B. Međo**, M. Mišić: *Assesment of integrity of the welded pipes*. **Annals of the University of Oradea - Fascicle of Management and Technological Engineering**, Vol. 23/2, pp. 1-6 (2014) ISSN 1583-0691
- 10.11. I. Dimić, **B. Međo**, M. Rakin, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: *Failure prediction of gas and oil drilling rig pipelines with axial cracks*. **Procedia Materials Science**, Vol. 3, pp. 955-960 (2014) ISSN: 2211-8128
- 10.12. M. Rakin, **B. Međo**, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: *Effect of exploitation conditions and flaw geometry on the load carrying capacity of casing pipes for oil drilling rigs*. **Key Engineering Materials**, Vol. 601, pp. 65-70 (2014) ISSN 1662-9795
- 10.13. M. Rakin, M. Arsić, **B. Međo**, Ž. Šarkoćević, I. Ivanović, A. Sedmak: *API J55 steel casing pipe with an initial surface crack under internal pressure - determination of fracture parameters*. **Key Engineering Materials**, Vols. 488-489, pp. 577-580 (2012) ISSN 1662-9795
- 10.14. H. Dascau, A. Sedmak, M. Rakin, D. Veljić, M. Perović, **B. Međo**, N. Bajić: *Numerical simulation of the plunge stage in friction stir welding – different tools*. **Welding and Material Testing**, Vol. 20/3, pp. 3-6 (2011) ISSN 1453 - 0392
- 10.15. B. Younise, M. Rakin, **B. Međo**, A. Sedmak: *Local approach for prediction of ductile fracture initiation in welded specimens*. **Welding and Material Testing**, Vol. 20/1, pp. 31-35 (2011) ISSN 1453-0392
- 10.16. **B. Međo**, M. Rakin, N. Gubeljak, J. Predan, M. Arsić, A. Sedmak: *Influence of crack length on ductile fracture initiation in welded joints with one and two weld metals*. **Key Engineering Materials**, Vol. 465, pp. 578-581 (2011) ISSN 1662-9795
- 10.17. **B. Međo**, M. Rakin, N. Gubeljak, J. Predan, K. Čolić, A. Sedmak: *Assessment of ductile fracture initiation in welded joints with two weld metals*. **Welding and Material Testing**, Vol. 19/3, pp. 38-40 (2010) ISSN 1453-0392
- 10.18. **B. Međo**, M. Rakin, N. Gubeljak, A. Sedmak: *Application of complete Gurson model for prediction of ductile fracture in welded steel joints*. **Key Engineering Materials**, Vol. 399, pp. 13-20 (2009) ISSN 1662-9795
- 10.19. M. Rakin, N. Gubeljak, M. Dobrojević, **B. Međo**, I. Cvijović - Alagić, A. Sedmak: *Ductile crack growth initiation in welded joints - Micromechanical approach*. **Welding in the World**, Vol. 52/Special issue, pp. 297-302 (2008) ISSN 0043-2288

11. M52 Радови у часописима националног значаја (M52=3x1.5=4.5)

Пре избора у звање доцента

- 11.1. M. Dobrojević, M. Rakin, **B. Međo**, S. Omić, A. Sedmak: *Internet aplikacija za upravljanje projektima u industrijskim sistemima, Istraživanja i projektovanja za privredu*, Vol. 8/2, pp. 73-82 (2010) ISSN 1451-4117
- 11.2. Ž. Šarkoćević, M. Arsić, M. Rakin, **B. Međo**, M. Mladenović, D. Jaković: *Uticaj parametara EPP postupka zavarivanja na mehaničke osobine spiralno zavarenih cevi od čelika API X60*. **Zavarivanje i zavarene konstrukcije**, Vol. 54/4, pp. 141-147 (2009) ISSN 0354-7965
- 11.3. **B. Međo**, M. Rakin, O. Kolednik, N.K. Simha, F.D. Fischer: *Uticaj zaostalih napona na ponašanje zavarenih spojeva i drugih nehomogenih materijala sa prslinama*. **Zavarivanje i zavarene konstrukcije**, Vol. 54/2 (2009) pp. 43-49 ISSN 0354-7965

Зборници скупова националног значаја

12. M61 Предавање по позиву са скупа нац. значаја штампано у целини (M61=3x1.5=4.5)

Пре избора у звање доцента

- 12.1. V. Mališić, A. Tasić, **B. Međo**, Z. Burzić, S. Putić: *Otkrivanje i praćenje oštećenja u kompozitnim materijalima*. Zbornik radova Savetovanja "Primena novih materijala u tehnologijama i konstrukcijama", Požarevac (2016) pp. 51-64

- 12.2. V. Mališić, M. Stamenović, I. Dimić, **B. Međo**, S. Putić: *Zamorna svojstva polimernih kompozitnih materijala*. Zbornik savetovanja "Savremeni materijali i mogućnost njihove primene", Požarevac (2015) pp. 21-30
- 12.3. I. Dimić, T. Biočanin, **B. Međo**, M. Rakin, S. Putić: *Numerička analiza staklena vlakna - poliestar kompozitne cevi izložene dejstvu unutrašnjeg pritiska*. Zbornik savetovanja "Napredni materijali i mogućnost njihove primene", Požarevac, pp. 40-48 (2011)

Остало – предавање по позиву

B. Međo, M. Rakin, N. Gubeljak: *Determination of fracture properties of pipeline materials by application of non-standard ring specimens*. Seminar "Mehanika mašina i mehanizama - modeli i matematičke metode", Matematički institut SANU, 9. 11. (2021)

13. M63 Саопштење са скупа нац. значаја штампано у целини (M63=3x0.5=1.5)

- 13.1. **B. Međo**, W. Musrati, N. Gubeljak, P. Štefane, M. Arsić, M. Rakin: *Određivanje otpornosti prema lomu materijala cevovoda primenom epruveta oblika prstena*. Zbornik Međunarodnog kongresa o procesnoj industriji - Procesing, Vol. 31/1 (2018) pp. 35-40

Пре избора у звање доцента

- 13.2. M. Rakin, M. Arsić, **B. Međo**, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: *Zaštitna cev od čelika API J55 pod dejstvom unutrašnjeg pritiska – uticaj oštećenja usled korozije na granična opterećenja*. Zbornik 24. međunarodnog kongresa o procesnoj industriji PROCESING '11, Fruška gora, pp 1-9 Objavljeno na CD-u (2011)
- 13.3. S. Popović, **B. Međo**: *Srednji i trenutni maseni protok goriva - automatizacija kvazi-kontinualnog merenja u realnom vremenu*. Zbornik Kongresa metrologa, Beograd, pp. 493-501 (2003)

14. M64 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=1x0.2=0.2)

- 14.1. **B. Međo**, M. Arsić, I. Damnjanović, A. Stefanović, V. Grabulov, M. Rakin: *Uticaj grešaka u zavarenim spojevima cevni lukova na sigurnost rada cevovoda*. Zbornik rezimea „Bezbednost, kulturno nasleđe i nove tehnologije“, Beograd (2020) pp. 33-34

ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА

M85 Ново техничко решење (није комерцијализовано) (M85=3x2=6)

Пре избора у звање доцента

1. Д. Вељић, А. Петровић, М. Ракин, **Б. Међо**, М. Богнер: *Фиксна и лебдећа округла жалужина за системе за вентилацију и климатизацију простора*, (2007) Корисник „Монтажа“ А.Д. - сектор Производња, Косовска 39, Београд
2. М. Арсић, Ж. Шаркоћевић, М. Бурзић, М. Ракин, **Б. Међо**: *Оцена преостале чврстоће и интегритета корозијом оштећених заварених цеви у нафтној индустрији применом аналитичких и нумеричких прорачуна* (2010) Верификовано: Научно веће Института за испитивање материјала Србије (ИМС), Београд, 29.03.2010.
3. М. Арсић, **Б. Међо**, Ж. Шаркоћевић, М. Бурзић, М. Ракин: *Оцена отпорности на лом и преосталог века заварених цеви у нафтној индустрији на основу параметара механике лома и нумеричких прорачуна* (2010) Верификовано: Научно веће Института за испитивање материјала Србије (ИМС), Београд, 29.03.2010.

НАУЧНА САРАДЊА И САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ

M104 Руковођење билатералним пројектима (M104=1x4=4)

1. "Assessment of integrity, load carrying capacity and safety of seam and seamless pipes based on examination of ring-shaped specimens (Pipe-RING)", bilateralni projekat Srbija - Slovenija, 2018-2019.

M105 Учешће у међународном научном или стручно-професионалном пројекту (M105=6x3=18)

Пре избора у звање доцента

1. "Failure prevention of inhomogeneous materials and structures", bilateralni projekat Srbija - Slovenija, 2008-09.
2. "Global Project Management System for Distributed Industrial Companies - GPMS" Eureka projekat E!4573, 2009-11.
3. "On Line Monitoring of Structures and Fatigue - OLMOST" Eureka projekat E!5348, 2010-12.
4. "Numerical modelling of highly localized failure in brittle and ductile materials", bilateralni projekat Srbija - Nemačka, 2010-11.
5. "Integrity assessment and energy efficiency of structures in service", bilateralni projekat Srbija - Hrvatska, 2010.-11.
6. "Sustainable Energy Evaluation, Documentation and Optimization - SEEDO" Eureka projekat E!8029, 2012-15.

M107 Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M107=6x1=6)

1. "Микромеханички критеријуми оштећења и лома", пројекат осн. истраживања 174004 Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (област: механика) 2011-19.
2. "Развој нових методологија ревитализације турбинске и хидромеханичке опреме хидроелектрана у зависности од узрока деградације материјала", пројекат технолошког развоја 035002 Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (област: машинство) 2011-19.

Пре избора у звање доцента

3. "Освајање технологије израде Т-спојева поступцима фриксионог заваривања мешањем", иновациони пројекат Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије 2014-15.
4. "Специјалне теме механике лома материјала", пројекат основних истраживања 144027 Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (област: механика) 2006-10.
5. "Математички модели и методе оптимизације са применама", пројекат основних истраживања 144007 Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије, учешће током 2006. год.
6. "Развијање и имплементација нових поузданих нумеричких метода у механици чврстог тела и флуида", пројекат основних истраживања 1865 Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије, 2002-05.

ПРИКАЗ РАДОВА

Научни радови др Бојана Међа се тематски могу поделити на неколико основних група, што је узето у обзир при формирању приказа радова.

Прва група радова садржи резултате истраживања отпорности према настанку жилавог лома у завареним спојевима нисколегираног челика повишене чврстоће. У анализи лома коришћена су експериментална испитивања и модели локалног приступа засновани на Гурсоновом критеријуму пластичног течења (модел Гурсон-Твергард-Нидлман GTN и комплетни Гурсонов модел CGM); конститутивне једначине за ова два, као и више других модела локалног приступа, су дате у раду 8.22. Микроструктурни параметри одређени су квантитативном микроструктурном анализом. Варирана је величина и формулација (степен интерполације и ред интеграције) коначних елемената (KE) испред врха прслине ради успостављања везе између нумеричких и микроструктурних параметара. Преглед микромеханичких модела локалног приступа којима се описује жилав лом металних материјала и заварених спојева дат је у радовима 5.3 и 6.1. Знатно шири преглед резултата из литературе и резултата истраживачке групе којој кандидат припада, а који се односе на микромеханичку анализу лома заварених спојева, је дат у прегледном раду 5.1. У радовима кандидата варирана је ширина сучеоних спојева са различитим механичким особинама метала шави и основног метала (10.18 и 8.8, при чему је у првом раду нагласак на предвиђању настанка жилавог

лома, а у другом на стабилном расту прслине кроз метал шава). Такође, разматрани су и заварени спојеви са два различита метала шава. Спојеви у којима прслина пролази кроз оба метала шава су анализирани у 3.12, 8.18 и 8.21, док радови 10.16 и 10.17 обухватају спојеве код којих је почетна прслина у једном од два метала шава. У већини наведених радова коришћен је модел CGM, док је у радовима 10.19 и 8.23 применом GTN анализиран настанак, односно стабилан раст прслине механизмом жилавог лома. Утицај геометрије епрувете и врсте оптерећења на предвиђање настанка жилавог лома разматран је у 4.3, 5.14, 10.3 и 10.15, где су осим SENB разматране и епрувете оптерећене на затезање - са централном пролазном прслином CCT, односно са ивичном прслином CT. Променом облика почетне прслине, геометрије епрувете и облика оптерећења анализиран је утицај нивоа ограниченог деформисања на отпорност према лому.

У раду 2.12 је дата анализа настанка лома у плочастим завареним епруветама са површинским прслинама у металу шава и зони утицаја топлоте. Деформације у околини завареног споја и површинских прслина су одређене мерним тракама и применом МКЕ, што је искоришћено у анализи правца раста прслине. Утицај механичке хетерогености и димензија прслине на вредности параметара механике лома (пре свега J интеграла) разматран је у радовима 5.8 и 8.5. Микромеханичка анализа лома епрувета за савијање у три тачке дата у раду 2.8 и 8.12 је показала знатно већу отпорност зоне утицаја топлоте у поређењу са металом шава, што се може сматрати повољним имајући у виду честу појаву грешака у овој зони. Ово истраживање је у раду 10.9 проширено на лом епрувета са површинском прслином, где је одређен утицај ограниченог деформисања испред врха прслине на настанак и развој жилавог лома. У раду 3.4 је анализирано преношење микромеханичких параметара са геометрије са пролазном прслином (стандардна епрувета за затезање у три тачке) на геометрију са површинском прслином изложеном затезању. Почетне прслине су биле у металу шава и у зони утицаја топлоте нисколегираног челика повишене чврстоће. Механичке особине зона завареног споја су у наведена три рада одређене применом стереометријског мерења деформација на површини епрувете без концентратора напона (применом две камере и софтвера за анализу слике, произвођача GOM), што је детаљно приказано у раду 10.5. Са друге стране, у раду 8.15 је приказано одређивање особина сечењем микро-затезних епрувета (попречног пресека облика правоугаоника) из свих зона споја; резултати добијени испитивањем ових епрувета су поређени са онима који се односе на цилиндричне глатке епрувете већих димензија. У свим до сада наведеним радовима који се баве анализом лома заварених спојева разматран је метал шава (један или два) и зона утицаја топлоте, док је у раду 10.8 поређен раст прслине кроз основни метал и метал шава, експериментално и применом микромеханичког модела.

У радовима 2.13, 8.25 и 11.3 приказана је анализа утицаја заосталих напона на силу развоја прслине у биматеријалима са почетном прслином близу споја два материјала; размотрени су положаји врха прслине испред, али и иза додирне површине. Испитиван је утицај нехомогености по модулу еластичности и коефицијенту провођења топлоте. Заостали напони су увођени у модел КЕ преко термичког оптерећења и разлике у коефицијентима топлотног ширења материјала у биматеријалном споју. Размотрени су утицајни фактори који поспешују раст прслине (anti-shielding effect) или га успоравају, а под одређеним условима чак и заустављају (shielding effect).

Оштећење челика за парове после више од 100.000 сати рада анализирано је у раду 8.24. Примењен је локални приступ лому Rice-Tracey за микромеханизам жилавог лома; експериментално и нумерички је испитана серија епрувета са жлебовима, чиме је постигнута различита троосност напонског стања. У раду 4.5 микромеханичким поступком је израчуната критична вредност J интеграла на епруветама за савијање у три тачке испитиваним на повишеним температурама.

У групи радова 1.1, 1.2, 8.1 и 10.6 разматране су механичке особине и морфологија површине легура титана за примену у медицини. Рад 1.1 садржи анализу морфологије и наномеханичких особина површине легуре титана Ti-13Nb-13Zr након електрохемијске анодизације. Затезне особине и корозиона отпорност исте легуре након структурне модификације увијањем под високим притиском и површинске модификације анодизацијом одређене су у радовима 1.2 и 10.6. Примена наноиндентације у одређивању особина површине легуре (нанојачање и површинског модула еластичности) је приказана у раду 8.1.

Поље напона у керамичким узорцима изложеним дејству термичког оптерећења анализирано је у раду 2.7. Облик оштећења у нумеричком моделу дефинисан је на основу снимака

(микрофотографија) оштећења уочених у материјалу. У раду 3.9, разматран је утицај порозности и ојачања кратким насумично оријентисаним стакленим влакнима на особине композитног материјала на бази керамике. Подаци потребни за формирање модела јединичних ћелија добијени су анализом СЕМ снимка.

Термомеханичко понашање три неметалне превлаке на основи од нерђајућег челика, добијене атмосферским плазма спреј поступком, намењене за примену на високим температурама, анализирано је у раду 2.6; разматране су термичке особине, тврдоћа и појава прслина. Рад 3.3 садржи анализу утицаја брзине струјања праха на особине Al-12Si превлака добијених такође атмосферским плазма спреј поступком. У раду 8.2 приказана је примена површинске модификације, метализације, у репарацији елемената хидромеханичке и турбинске опреме. Крти лом силицијум карбида (SiC) разматран је у раду 3.10, пре свега са становишта утицаја концентратора напона малих димензија, уочених на СЕМ снимцима. Испитивани су услови под којима долази до настанка лома и коначног отказа услед дејства спољног оптерећења.

Анализа отпорности према лому и оштећењу цеви за нафтне бушотине од челика J55 (према API стандарду) и епрувета извађених из ових цеви је приказана кроз више радова. У раду 11.2 је описана израда уздужно заварених цеви поступком високофреквентног контактеног заваривања и израда спирално заварених цеви EPP поступком. Рад 4.6 садржи експериментално испитивање епрувета извађених из цеви повучене из експлоатације и нове цеви. Утицај оштећења типа прслине на интегритет челичних цеви изложених унутрашњем притиску разматран је у радовима 8.7, 10.12 и 10.13; примењено је експериментално испитивање и нумерички прорачуни. Интегритет цеви са уздужном прслином у раду 10.10 је процењен применом FAD дијаграма (Failure Assessment Diagram). Овај приступ проширен је у раду 5.2 на више геометрија прслина, где је варирањем димензија и положаја прслине одређена носивост цеви изложене унутрашњем притиску и напону затезања. За разлику од претходне групе радова, који се баве равним цевима са оштећењем (прслином), у раду 3.14 је анализиран отказ цевних колена израђених од једног или више сегмената цеви.

У радовима 3.1, 5.11, 8.11, 13.2 је дата анализа концентратора напона облика жлеба на спољашњој површини цеви под притиском; овај жлеб је израђен машинском обрадом са циљем симулирања локалног корозионог оштећења. Експериментално испитивање цеви је рађено уз мерење деформација на дну оштећења мерним тракама, а за одређивање носивости (предвиђањем пластичног колапса у лигаменту) је коришћено неколико аналитичко-емпиријских израза и/или метода коначних елемената. Другачији приступ примењен је у радовима 8.13 и 8.17, где је применом микромеханичког модела CGM предвиђен настанак прслине на дну жлеба као механизам отказа; у раду 2.9 је дата и параметарска студија утицаја величине коначних елемената на предвиђање настанка прслине.

Понашање турбинске и хидромеханичке опреме хидроелектрана под дејством статичког и променљивог спољног оптерећења је обрађено у радовима 8.16 и 8.10; у првом раду је размотрана превенција отказа турбинског вратила, док други садржи резултате испитивања заморне чврстоће материјала вратила. Примена метода за процену поузданости, као и могућности за побољшање поузданости ових система, приказани су у раду 10.1. Коришћена је метода стабла отказа, на основу резултата испитивања без разарања и испитивања са разарањем.

У радовима 2.5 и 10.11 је анализирана отпорност према лому и отказ цилиндричних структура под дејством унутрашњег притиска. Разматране су цеви са прслином у уздужном правцу, при чему је тренутак отказа одређен критичном вредношћу параметра механике лома (J интеграла) или појавом пластичног колапса у лигаменту. Такође, урађена је микромеханичка анализа лома нестандартних епрувета облика прстена, а резултати су у раду 2.5 упоређени са онима добијеним испитивањем стандардне епрувете за савијање. Даља анализа утицаја геометрије епрувете (пречника и ширине епрувете, као и дебљине зида) и почетног концентратора напона (машински урађеног жлеба или заморне прслине) на отпорност према лому ових епрувета приказана је у раду 2.4. За разлику од рада 2.4, у коме су епрувете облика прстена израђене из челичне плоче, да би се верификовала процедура испитивања, у групи радова 2.2, 4.2, 10.7 и 13.1 су разматране епрувете облика прстена исечене из шавних и бешавних цеви намењених за рад на високим температурама. Рад 4.2 садржи експериментално испитивање отпорности према лому шавних цеви, док је у 10.7 и 2.2 урађена микромеханичка анализа лома шавних и бешавних цеви; у раду 2.2 је између осталог показано и да се преносивост микромеханичких параметара може искористити за одређивање жилавости лома

материјала у условима равног стања деформације. У раду 13.1 одређене су вредности отварања врха прслине (CTOD) применом три критеријума, као и гранична оптерећења која доводе до пластичног колапса.

Рад 5.15 садржи моделирање понашања еласто-пластичних материјала под дејством променљивог оптерећења, илустровано примером савијања греде правоугаоног попречног пресека.

У радовима 2.14, 8.26, 8.27 и 10.4 приказан је нови поступак за прорачун провођења топлоте мешовитом методом коначних елемената, укључујући више и ниже тестове стабилности, којима се доказује решивост, тачност и стабилност методе - а тиме и њена поузданост. Обрађено је стационарно и нестационарно провођење топлоте, а посебно је истраживано понашање методе у случају анизотропних материјала и тела направљених од два или више материјала.

Група радова 3.2, 3.7, 3.8, 3.11, 4.1, 5.13 и 10.14 садржи експерименталну и нумеричку анализу заваривања трећем мешањем легура Al. Термомеханичко понашање материјала симулирано је применом Johnson-Cooke модела, којим се успоставља зависност напона течења од температуре, деформације и брзине деформисања. У радовима 5.13 и 10.14 је обрађена фаза продирања алата у материјал која претходи заваривању, као изузетно важна за успостављање термомеханичких услова при којима долази до спајања материјала. Проблем изузетно великог градијента деформације у нумеричкој анализи фазе пробијања решен је применом адаптивног профињавања мреже у зони контакта алата и материјала који се заварује. У раду 3.11 је однос топлотне енергије настале због трења (алат-материјал) и услед пластичног деформисања материјала. Радови 3.7 и 3.2 садрже анализу утицаја особина материјала на наведене компоненте топлотне енергије, на примеру легуре алуминијума серије 2000 (Al2024-T3 и Al2024-T351); рад 3.7 односи се на фазу продирања, а рад 3.2 на фазу линеарног заваривања. Утицај параметара заваривања трећем мешањем на силу у вертикалном правцу, поља температуре и пластичне деформације приказан је у раду 4.1. Приказани су и примери предвиђања појаве грешака у споју за неодговарајуће вредности параметара поступка. Коначно, рад 3.8 укључује поређење експериментално и нумерички одређених вредности силе и температуре током заваривања трећем мешањем, при чему је показано да нумерички модел може да предвиди понашање материјала током процеса.

У радовима 2.11, 4.4 и 10.2 испитиване су механичке особине епрувета израђених од композитних цеви стакло-полиестер након излагања дејству раствора киселина и база. У раду 10.2 коришћено је неколико базних раствора, у раду 2.11 више раствора киселина и база, а у раду 4.4 метанол и амонијум хидроксид, и то при знатно краћем излагању у поређењу са два претходна рада. За разлику од претходних радова, у 2.10 је уведено испитивање ударним оптерећењем, такође након излагања епрувета растворима киселина и база. Као наставак претходно наведених истраживања, рад 5.7 садржи резултате експерименталног испитивања самих цеви (такође у лабораторијским условима), и то након излагања растворима киселина. Цеви су биле припремљене за експериментално испитивање монтажом оба данца, након чега су изложене дејству унутрашњег притиска. У раду 12.3 изложена је нумеричка анализа понашања епрувета исечених из ових композитних цеви, као и самих цеви, изложених дејству оптерећења. Понашање ламинатног композитног материјала (угљенична влакна - епокси смола) под дејством динамичког оптерећења испитано је у раду 12.2; анализирани су параметри појаве и раста заморне прслине, као и микромеханизам лома на преломним површинама. У раду 12.1 дат је преглед експерименталних метода, са и без разарања, које се користе за откривање и праћење оштећења у композитним материјалима различите структуре. Оптимизација термомеханичких параметара израде композитног материјала ојачаног стакленим влакнима приказана је у раду 5.4.

У раду 3.6 представљена је метода за брзо и једноставно испитивање адхезива, на примеру EVA (*ethylene-vinyl acetate copolymer*) који се користи за повезивање оптичких влакана при намотавању на добош. Детаљно је испитана структура везе, и испитана на затезање конфигурација која се састоји од два влакна повезана адхезивом. Поља напона и деформације одређена су применом методе коначних елемената. У раду 3.5 одређен је утицај порозности двокомпонентног адхезива на губитак носивости, на основу модела јединичних ћелија. Механичке особине адхезива одређене су на основу удела компонената, применом методе EBM (*Equivalent Box Model*). Особине остварене адхезивне везе испитане су и применом FTIR анализе и SEM микроскопије. Комбинована примена анализе слике и методе коначних елемената у одређивању утицаја порозности на механичке особине

двокомпонентног адхезива приказана је у раду 2.3. Принцип суперпонирања времена и температуре примењен је уз WLF једначину (*Williams-Landel-Ferry*) у раду 5.9, да би се одредиле механичке и реолошке особине полимерних система (полимерних бленди, композита, биополимера и полимерних мрежа).

Рад 8.19 садржи анализу отказа и одређивање интегритета конструкција применом SINTAP процедуре (*Structural Integrity Assessment Procedure*). Овај поступак примењен је и у раду 5.10 на процену интегритета цеви са оштећењем - прслином у уздужном правцу. Одређено је критично оптерећење које доводи до отказа, као и критична димензија прслине при којој је структура безбедна у условима експлоатације. У раду 8.9 приказано је одређивање вредности параметра механике лома који се користи у условима променљивог оптерећења (C^* интеграл), применом методе коначних елемената и процедуре GE/EPRI за процену интегритета.

Рад 5.12 садржи прорачуне чврстоће вертикалне посуде под притиском применом правилника о опреми под притиском и одговарајућег СРПС ЕН стандарда. Провера стања челичног резервоара за воду и пару који се користи у термо-електрани приказана је у раду 8.6; коришћене су методе испитивања без разарања и аналитички/емпиријски изрази. Интегритет цевовода за регулацију турбине хидроелектричног генератора у оквиру хидроелектране Ђердап 1 анализиран је у раду 5.6. Рад 3.13 садржи анализу интегритета заварених спојева роторног багера применом методе једноструког избора. Напонско стање и интегритет навојног вретена система дизалица за ремонт турбина у ХЕ Ђердап, носивости 500 тона, разматрани су у радовима 5.5, 8.3 и 8.4. Коришћен је аналитички и нумерички поступак, при чему је посебна пажња посвећена цилиндричном отвору, навојном споју и затегама.

У раду 13.3 описан је прототип аутоматизованог лабораторијског система за мерење масеног протока горива у реалном времену. Развој софтвера за управљање пројектима у индустријским системима приказан је у радовима 8.20 и 11.1; анализирани су модули који омогућују праћење различитих аспеката извршења пројектних активности. Проширење могућности овог софтверског решења описано је у раду 8.14.

ЦИТИРАНОСТ

Према бази Scopus, радови др Међа су до марта 2022. године цитирани 357 пута без аутоцитата (Хиршов индекс $h=11$). Укупан импакт фактор (ИФ) часописа у којима су објављени његови радови износи 54.284. У табели је приказано 5 радова са највише цитата:

	Рад	Кат.	Број цитата
1	M. Stamenović, S. Putić, M. Rakin, B. Međo , D. Čikara: <i>Effect of alkaline and acidic solutions on the tensile properties of glass-polyester pipes</i> . Materials and Design , Vol. 32/4, pp. 2456-2461 (2011) ISSN 0261-3069	M21	44
2	D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin, M. Perović, B. Međo , P. Todorović: <i>Heat generation during plunge stage in friction stir welding</i> . Thermal Science Vol. 17/2, pp. 489-496 (2013) ISSN 0354-9836	M22	29
3	B. Younise, M. Rakin, N. Gubeljak, B. Međo , M. Burzić, M. Zrilić, A. Sedmak: <i>Micromechanical analysis of mechanical heterogeneity effect on the ductile tearing of weldments</i> . Materials and Design , Vol. 37, pp. 193-201 (2012) ISSN 0261-3069	M21	25
4	M. Rakin, B. Međo , N. Gubeljak, A. Sedmak: <i>Micromechanical assessment of mismatch effects on fracture of high-strength low alloyed steel welded joints</i> . Engineering Fracture Mechanics , Vol. 109, pp. 221-235 (2013) ISSN 0013-7944	M22	23
5	B. Međo , M. Rakin, N. Gubeljak, Y. Matvienko, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: <i>Failure resistance of drilling rig casing pipes with an axial crack</i> . Engineering Failure Analysis , Vol. 58/2, pp. 429-440 (2015) ISSN 1350-6307	M21	18

Ђ. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

Др Бојан Међо је рецензирао 14 радова у часописима категорије М20; од тога 9 у часописима категорије М21 и М22: “Engineering Failure Analysis”, “International Journal of Damage Mechanics”, “Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures”, “Journal of Materials Science”, “Mathematical Problems in Engineering”, “Journal of Natural Gas Science & Engineering”, и “Thermal Science”. Био је члан националног научног одбора једног међународног научног скупа, члан организационог одбора, и рецензент на више међународних научних скупова. Одржао је више предавања по позиву, од којих два на међународним научним скуповима и три на националним скуповима.

Члан је Српског друштва за механику, Друштва за интегритет и век конструкција “проф. др Стојан Седмак” и Европског друштва за интегритет конструкција - ESIS. Секретар је Катедре за ОТН и председник Комисије за попис ТМФ од 2018. године.

Учествовао је као предавач на курсу обуке за рад у лиценцираном програмском пакету Abaqus за прорачуне применом методе коначних елемената, на Технолошко-металуршком факултету у Београду, 2008. године.

310 Активност на Факултету и Универзитету

312 Руковођење организационим јединицама факултета (-)

остало:

Секретар Катедре за опште техничке науке ТМФ од децембра 2018.

313 Учешће у раду стручних тела и организационих јединица Факултета (313=9x1.5=13.5)

1. Председник Централне комисије за попис имовине ТМФ, 2017. -
2. Члан Комисије за састављање распореда ТМФ, 2018. -

330 председавање или чланство у управним телима професионалних организација

333 председавање или чланство у управним телима нац. професионалних организација (-)

остало:

- Секретар Одељења за механику Математичког института САНУ, 2007-10.;
- Члан Српског друштва за механику и Друштва за интегритет и век конструкција.

340 Организација научних скупова

343 Члан научног/организационог одбора међ. научних скупова (343=5x1=5)

1. Члан Националног научног одбора: *22nd European Conference on Fracture - ECF22*, Београд, 26-31. 8. 2018.

Пре избора у звање доцента

2. Члан Организационог одбора: *The 1st International Symposium on Machines, Mechanics and Mechatronics - Current Trends (SMMM 2014)*, Београд, 01-02. 07. 2014.
3. Члан Организационог одбора: *The 4th Serbian (29th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics*, Врњачка Бања 04-07. 06. 2013.
4. Члан Организационог одбора: *The 10th International Fracture Mechanics Summer School IFMASS 10*, Златибор 23- 27. 06. 2008.
5. Члан Организационог одбора: *The First South-East European Conference on Computational Mechanics SEECM-06*, Крагујевац, 28-30. 06. 2006.

344 Члан научног/организационог одбора националних научних скупова: (344=1x0.5=0.5)

Пре избора у звање доцента

1. Члан Програмског одбора Саветовања “Савремени материјали и могућност њихове примене”, Пожаревац, 6. 11. 2015.

350 Уређивање часописа и рецензије

357 Рецензент у часопису категорије М20 ($357=14 \times 0.5=7$)

1. Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures (ISSN 8756-758X, M21, 2021) – 1 рад
2. Journal of Materials Science (ISSN 0022-2461, M21, 2018) – 1 рад
3. Journal of Natural Gas Science & Engineering (ISSN 1875-5100, M21, 2018) – 1 рад
4. Mathematical Problems in Engineering (ISSN 1024-123X, M22, 2019) – 1 рад
5. Hemijska industrija (ISSN 0367-598X, M23, 2021) – 1 рад
6. Technical Gazette (ISSN 1330-3651, M23, 2019) – 1 рад
7. Metallurgical and Materials Engineering (ISSN 2217-8961, M24, 2019, 2020) – 3 рада

Пре избора у звање доцента

8. Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures (ISSN 8756-758X, M21, 2016) – 1 рад
9. International Journal of Damage Mechanics (ISSN 1056-7895, M22, 2016) – 1 рад
10. Engineering Failure Analysis (ISSN 1350-6307, M22, 2016) – 2 рада
11. Thermal Science (ISSN 0354-9836, M22, 2017) – 1 рад

358 Рецензент у часопису категорије М50 ($358=2 \times 0.2=0.4$)

1. Journal of Applied and Computational Mechanics (ISSN 2383-4536, M51, 2019) – 1 рад
2. International Journal of Mechanical and Materials Eng. (ISSN 2198-2791, M51, 2020) – 1 рад

360 Активности у образовању друштвене заједнице

365 Предавач на курсу континуиране едукације ($365=1 \times 0.5=0.5$)

Пре избора у звање доцента

1. Курс обуке за рад у лиценцираном програмском пакету Abaqus за прорачуне применом методе коначних елемената, Технолошко-металуршки факултет у Београду, 2008.

380 Сарадња са другим високошколским, научно-истраживачким, развојним установама у земљи и иностранству

383 Чланство у комисијама других високошколских или научноистраживачких установа у иностранству, или у земљи ($383=1 \times 1 + 1 \times 0.3=1.3$)

Пре избора у звање доцента

1. Члан Комисије за одбрану докторске дисертације: Elisaveta Dončeva, "Modelling and computer simulation of crack initiation and propagation processes in welded structures" / "Моделирање и компјутерска симулација на процесите на иницирање и пропагација на микропрнатини во заварена врска" 22. 06. 2015. Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“, Mašinski fakultet, Skoplje, Makedonija (1 бод)
2. Члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације: Душан Арсић, "Отпорност на појаву и ширење прелина у навареним слојевима термопостојаних челика", Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац (2016) (0.3 бода)

384 Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима међународног нивоа ($384=2 \times 0.5=1$)

1. Члан Европског друштва за интегритет конструкција - ESIS, 2018.- (0.5 бодова)

Пре избора у звање доцента

2. Члан Америчког удружења машинских инжењера - ASME, 2009-10. (0.5 бодова)

385 Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима националног нивоа ($385=2 \times 0.2=0.4$)

1. Члан Друштва за интегритет и век конструкција “проф. др Стојан Седмак”, 2018.- (0.2 бода)
2. Члан Српског друштва за механику, 2016.- (0.2 бода)

386 Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма на међународном или националном нивоу (386=2x0.8=1.6)

1. Предавач на **Технолошком факултету Зворник, Универзитет у Источном Сарајеву:** Инжењерско цртање (шк. год. 2021/22., зимски сем.) - основне академске студије (0.8 бодова)

Пре избора у звање доцента

2. Припремио курс (предмет) и био предавач на **Malta College of Arts, Science & Technology MCAST: Product Design (2013)** (заједно са проф. др Марком Ракином) - основне акад. студије, у оквиру пројекта који је водио Институт Fraunhofer IAO, Stuttgart, Немачка. (0.8 бодова)

Е Збирни преглед резултата по категоријама

Резултати др. Бојана Међа сумирани су у следећим табелама (за категорије М,П,З):

Категорија П	Број резултата		Бод	Број бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
П11	4.55 > 5	4.55 > 5	5	5	5
П21	2x0.5	-	5	5	-
П22	1x0.5	-	2	1	-
П31a	1	-	10	10	-
П32	2	1	5	10	5
П42	3	2	2	6	4
П45	3	3	1	3	3
П46	27	16	0.5	13.5	8
П48	8	8	0.5	4	4
П49	15	15	0.2	3	3
Укупно				60.5	32.0

Категорија М	Број радова		Бод	Број бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
M14	1	1	4	4	4
M21	14	3	8	112	24
M22	14	3	5	70	15
M23	6	2	3	18	6
M24	15	5	2	30	10
M31	1	1	3.5	3.5	3.5
M32	1	-	1.5	1.5	-
M33	27	2	1	27	2
M34	20	3	0.5	10	1.5
M51	19	4	2	38	8
M52	3	-	1.5	4.5	-
M61	3	-	1.5	4.5	-
M63	3	1	0.5	1.5	0.5
M64	1	1	0.2	0.2	0.2
M85	3	-	2	6	-
M104	1	1	4	4	4
M105	6	-	3	18	-
M107	6	2	1	6	2
Укупно				358.7	80.7

Категорија 3	Број резултата		Бод	Број бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
313	9	9	1.5	13.5	13.5
343	5	1	1	5	1
344	1	-	0.5	0.5	-
357	14	9	0.5	7	4.5
358	2	2	0.2	0.4	0.4
365	1	-	0.5	0.5	-
383-међун.	1	-	1	1	-
383-нац.	1	-	0.3	0.3	-
384	2	1	0.5	1	0.5
385	2	2	0.2	0.4	0.4
386	2	1	0.8	1.6	0.8
Укупно				31.2	21.1

Ж Оцена испуњености услова

Услови за избор у звање ванредног професора

1. Искуство у педагошком раду са студентима, односно, од стране већине чланова комисије за писање извештаја позитивно оцењено приступно предавање из области за коју се бира, уколико нема педагошко искуство – ДА (искуство у педагошком раду са студентима, приступно предавање пре избора у звање доцента 2017. године);
2. више научних радова од значаја за развој науке у ужој научној области објављених у међународним или водећим домаћим часописима са рецензијама – ДА (већи број радова у високо ранжираним часописима, в. библиографију);
3. оригинално стручно остварење (пројекат, студију, патент, оригинални метод, нова сорта и сл.), односно руковођење или учешће у научним пројектима – ДА (руковођење билатералним пројектом, учешће у националним и међународним пројектима);
4. одобрен и објављен уџбеник за ужу научну област за коју се бира, монографију, практикум или збирку задатака (са ISBN бројем) – ДА (уџбеник и два помоћна уџбеника);
5. руковођење завршним и завршним мастер радовима, руковођење магистарским или дипломским радовима, односно учешће у комисијама за оцену и одбрану завршних радова, дипломских радова, завршних мастер радова, магистарских теза и докторских дисертација – ДА (менторство на ОАС, МАС, ДАС и учешће у комисијама на свим нивоима студија);
6. чланство у уређивачким одборима домаћих часописа, чланство и функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама – ДА (чланство у међународним и домаћим научним/струковним организацијама).

Укупно остварени резултати

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 5)

- уџбеници и монографије:

- $M11+M12+M41+M42+P30 \geq 5$ (остварено 20)

- менторство:

- $P40 \geq 5$ (остварено 29.5)

Научноистраживачки рад:

- укупно:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 \geq 66$ (остварено 324.5)

- радови у научним часописима:

- најмање 15 публикованих радова у часописима са рецензијом од чега најмање 4 из категорије M21 + M22 и најмање 9 радова из категорије M20, и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 45$

(Остварено 28 радова M21+M22, 49 радова M20; и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 = 272.5$)

- радови у часописима националног значаја:

- $M50 \geq 2$ или M21-23 (издавач из Р. Србије) + M24 ≥ 4
(остварено M50=12.5 и M21-23 (Срб.)+M24=66)

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 \geq 4$ (остварено 48)

Изборни услови

Кандидат мора минимално да оствари два критеријума:

- стручно-професионални допринос:

- $M80 + M90 + M100 + M120 \geq 8$ (остварено 34)

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M100 + M120 \geq 6$ (остварено 59.2)

- сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:

- $380 \geq 4$ (остварено 4.3)

Резултати остварени у периоду од првог избора у претходно звање

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 5)

- менторство:

- $P40 \geq 5$ (остварено 22)

Научноистраживачки рад:

- укупно:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 \geq 30$ (остварено 74.5)

- радови у научним часописима:

- најмање 4 рада у часописима са рецензијом од чега најмање 2 из категорије M21 + M22 и најмање 3 рада из категорије M20, и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 18$

(Остварено 6 радова M21+M22, 13 радова M20; и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 = 63$)

- радови у часописима националног значаја:

- $M50 \geq 1$ или M21-23 (издавач из Р. Србије) + M24 ≥ 2
(остварено M21-23 (Срб.)+M24=21)

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 \geq 2$ (остварено 7.5)

Изборни услови

Кандидат мора минимално да оствари два критеријума:

- стручно-професионални допринос:

- $M80 + M90 + M100 + M120 \geq 4$ (остварено 6)

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M100 + M120 \geq 4$ (остварено 27.1)

- сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:

- $380 \geq 2$ (остварено 1.7)

3. ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКА КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да је кандидат др Бојан Међо, дипл. инж. машинства, остварио значајне резултате. Кандидат успешно изводи наставу и вежбе из више предмета на основним и мастер студијама. Коаутор је 1 уџбеника и 2 помоћна уџбеника. Наставна активност др Бојана Међа високо је оцењена у студентским анкетама. Био је ментор једног дипломског и два завршна мастер рада, као и 8 завршних радова на ОАС. Био је члан комисије за одбрану 3 докторске дисертације, 12 дипломских радова, 15 мастер радова и 14 завршних радова на ОАС.

Научно-истраживачки и стручни рад др Међа је веома вредан, а исказан је објављеним радовима и саопштењима, од тога 34 рада у часописима са SCI листе. Укупан импакт фактор (ИФ) часописа у којима су објављене његове публикације износи 54.284. Према бази Scopus, његови радови су цитирани 357 пута без аутоцитата. Кандидат је био руководилац једног билатералног пројекта и учесник у реализацији 6 националних и 6 међународних пројеката - научних, иновационих и пројеката технолошког развоја.

Др Међо је био ангажован у академској заједници кроз чланство у националном научном одбору једног међународног скупа, организационим одборима 4 међународна скупа и програмском одбору 1 националног скупа. Такође, рецензирао је радове у неколико водећих часописа међународног значаја. Одржао је више предавања по позиву на међународним и националним скуповима.

Имајући у виду целокупни досадашњи рад др Бојана Међа, Комисија сматра да он у потпуности испуњава услове конкурса и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, и предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да га изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Инжењерство материјала**.

у Београду, 29. 4. 2022. год.,

КОМИСИЈА:

Др Марко Ракин, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Славиша Путић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Љубица Миловић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Марина Дојчиновић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Александар Седмак, професор емеритус
Универзитет у Београду, Машински факултет

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду**
 Ужа научна, односно уметничка област: **Инжењерство материјала**
 Број кандидата који се бирају: **1**
 Број пријављених кандидата: **1**
 Имена пријављених кандидата:
 1. Др Бојан Међо

II - О КАНДИДАТИМА**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Бојан И. Међо**
 - Датум и место рођења: **10.04.1978., Зеница**
 - Установа где је запослен: **Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду**
 - Звање/радно место: **доцент**
 - Научна, односно уметничка област: **Инжењерство материјала**

2) - Стручна биографија, дипломе и звањаОсновне студије:

- Назив установе: **Машински факултет Универзитета у Београду**
 - Место и година завршетка: **Београд, 2003.**

Магистеријум:

- Назив установе: **Математички факултет Универзитета у Београду**
 - Место и година завршетка: **Београд, 2006.**
 - Ужа научна, односно уметничка област: **Механика**

Докторат:

- Назив установе: **Универзитет у Београду**
 - Место и година одбране: **Београд, 2012.**
 - Наслов дисертације: **"Локални приступ жилавом лому заварених спојева нисколегираног челика"**
 - Ужа научна, односно уметничка област: **мултидисциплинарске научне области инжењерство материјала и рачунска механика**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

2003. - Истраживач приправник, Универзитет у Београду, Математички факултет.
 2008. - Истраживач сарадник, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет.
 2013. - Научни сарадник, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет.
 2017. - Доцент, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет.

3) Испуњени услови за избор у звање ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није услов за избор у звање ванр. проф. (одржано 2017. године, у току избора у звање доцента)
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	4.55 у периоду 2013-22. (2112 студената)
3	Искуство у педагошком раду са студентима	Од 2013. године као научни сарадник (одлукама НН Већа) и од 2017. године као доцент: <u>Основне академске студије</u> 8. Инжењерско цртање (предавања и вежбе, 1. година); 9. Елементи опреме у процесној индустрији (вежбе, 1. година); 10. Увод у методу коначних елемената (предавања - део, вежбе и ДОН, 3. година на студијском програму Инжењерство материјала ИМ и Металуршко инжењерство МИ); 11. Прорачун, израда и експлоатација опреме у процесној индустрији (вежбе - део, 3. година на студијском програму Хемијско инжењерство ХИ/ Хемијско процесно инжењерство ХПИ); 12. Опрема у биотехнологији (вежбе - део, 3. година студија на студијском програму Биохемијско инжењерство и биотехнологија БИБ); <u>Мастер академске студије:</u> 13. Примена методе коначних елемената у металургији и инжењерству материјала (предавања - део и вежбе, ИМ и МИ); 14. Сигурност опреме у процесној индустрији (вежбе - део, ХИ/ Процесно хемијско инжењерство ПХИ, Фармацеутско инжењерство ФИ, Органска хемијска технологија ОХТ).

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Ментор једног дипломског и два завршна мастер рада, као и 8 завршних радова на ОАС. Ментор једног студента докторских студија.
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан комисије за одбрану 3 докторске дисертације, 12 дипломских радова, 15 мастер радова и 14 завршних радова на ОАС. Није услов за избор у звање ванр. проф.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
--	---	------------------------------------	--

6	биро) Објављен један рад из категорије M21; M22 или M23 из научне области за коју се бира	34 рада категорије M21, M22 и M23	– 14 радова категорије M21, – 14 радова категорије M22, – 6 радова категорије M23. <u>Важнији часописи:</u> – Materials and Design, – Engineering Fracture Mechanics, – Engineering Failure Analysis, – Theoretical and Applied Fracture Mechanics, – Materials Transactions JIM, – Int. Journal of Pressure Vessels and Piping, – Int. Journal of Mechanical Sciences, – Int. Journal of Adhesion and Adhesives – Computational Mechanics, – Mechanics of Materials, – Materials Science, – Polymer Composites – Thermal Science, – и др. M21 1. D. Barjaktarević, B. Medo, P. Štefane, N. Gubeljak, I. Cvijović-Alagić, V. Djokić, M. Rakin: <i>Tensile and corrosion properties of anodized ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr biomedical alloy obtained by high-pressure torsion</i>. Metals and Materials International, Vol. 27 (2021) pp. 3325 - 3341, ISSN 1598-9623, IF 2020: 3.642, Metallurgy & Metallurgical Engineering (2020: 16/80) https://doi.org/10.1007/s12540-020-00837-z 2. W. Musrati, B. Medo, N. Gubeljak, P. Štefane, D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin. <i>Fracture assessment of seam and seamless steel pipes by application of the ring-shaped bending specimens</i>. Theoretical and Applied Fracture Mechanics, Vol. 103 (2019) paper No. 102302, ISSN 0167-8442, IF 2020: 4.017, Mechanics (2020: 29/135) http://dx.doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102302 3. N. Tomić, P. Milanović, B. Medo, M. Vuksanović, Đ. Veljović, M. Rakin, R. Jančić Heinemann. <i>Image analysis and FEM in the characterization of the porosity parameters influence on mechanical properties of porous EVA/PMMA polymer blends</i>. Mechanics of Materials, Vol. 129 (2019) pp. 1-14, ISSN 0167-6636, IF 2019: 2.993, Mechanics (2019: 34/136) http://dx.doi.org/10.1016/j.mechmat.2018.10.008 <i>Пре избора у звање доцента</i> 4. W. Musrati, B. Medo, N. Gubeljak, A. Likeb, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak, M. Rakin: <i>Ductile fracture of pipe-ring notched bend specimens - micromechanical analysis</i>. Engineering Fracture Mechanics, Vol. 175, pp. 247-261 (2017) ISSN 0013-7944, IF 2017 = 2.580, Mechanics (2017: 28/134) https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2017.01.022 5. B. Medo, M. Rakin, N. Gubeljak, Y. Matvienko, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: <i>Failure resistance of drilling rig casing pipes with an axial crack</i>. Engineering Failure Analysis, Vol. 58/2, pp. 429-440 (2015) ISSN 1350-6307, IF 2013 = 1.130,
---	--	-----------------------------------	---

			Engineering, Mechanical (2013: 48/128), Materials Science, Characterization & Testing (2013: 8/33) http://dx.doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.05.015 6. M. Mrdak, M. Rakin, B. Medo, N. Bajić: <i>Experimental study of insulating properties and behaviour of thermal barrier coating systems in thermo cyclic conditions</i>. Materials and Design, Vol. 67, pp. 337-343 (2015) ISSN 0261-3069, IF 2015 = 3.997, Materials Science, Multidisciplinary (2015: 45/271) https://doi.org/10.1016/j.matdes.2014.11.029 7. M. Dimitrijević, B. Medo, R. Jančić-Heinemann, M. Rakin, T. Volkov-Husović: <i>Experimental and numerical analysis of thermal shock damages to alumina based ceramic disk samples</i>. Materials and Design, Vol. 50, pp. 1011-1018 (2013) ISSN 0261-3069, IF 2013 = 3.171, Materials Science, Multidisciplinary (2013: 41/251) http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2013.03.100 8. B. Younise, M. Rakin, N. Gubeljak, B. Medo, M. Burzić, M. Zrilić, A. Sedmak: <i>Micromechanical analysis of mechanical heterogeneity effect on the ductile tearing of weldments</i>. Materials and Design, Vol. 37, pp. 193-201 (2012) ISSN 0261-3069, IF 2011 = 2.200, Materials Science, Multidisciplinary (2011: 53/232) http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2012.01.001 9. B. Medo, M. Rakin, M. Arsić, Ž. Šarkočević, M. Zrilić, S. Putić: <i>Determination of the load carrying capacity of damaged pipes using local approach to fracture</i>. Materials Transactions - JIM, Vol. 53/1, pp. 185-190 (2012) ISSN 1345-9678, IF 2010 = 0.787, Materials Science, Multidisciplinary (2010: 145/225) Metallurgy and Metallurgical Engineering (2010: 22/76) http://dx.doi.org/10.2320/matertrans.M2011210 10. M. Stamenović, S. Putić, B. Medo, M. Rakin, M. Zrilić: <i>Effect of solution pH on crack initiation and propagation in glass-polyester pipes subjected to impact</i>. Polymer Composites Vol. 33/8, pp. 1321-1328 (2012) ISSN 0272-8397, IF 2011 = 1.231, Materials Science, Composites (2011: 6/24), Polymer Science (2011: 43/79) https://doi.org/10.1002/pc.22258 11. M. Stamenović, S. Putić, M. Rakin, B. Medo, D. Čikara: <i>Effect of alkaline and acidic solutions on the tensile properties of glass-polyester pipes</i>. Materials and Design, Vol. 32/4, pp. 2456-2461 (2011) ISSN 0261-3069, IF 2011 = 2.200, Materials Science, Multidisciplinary (2011: 53/232) https://doi.org/10.1016/j.matdes.2010.11.023 12. M. Manjgo, B. Medo, Lj. Milović, Z. Burzić, M. Rakin, A. Sedmak: <i>Analysis of welded tensile plates with a surface notch in the weld metal and heat affected zone</i>. Engineering Fracture Mechanics, Vol. 77/15, pp. 2958-2970 (2010) ISSN 0013-7944, IF 2010 = 1.576, Mechanics (2010: 31/133) http://dx.doi.org/10.1016/j.engfracmech.2010.03.042 13. M. Rakin, O. Kolednik, B. Medo, N.K. Simha, F.D. Fischer: <i>A case study on the effect of thermal residual stresses on the crack driving force in linear-elastic bimaterials</i>. International Journal of Mechanical Sciences, Vol. 51/7, pp. 531-540 (2009) ISSN 0020-7403, IF 2009 = 1.288, Eng., Mechanical (2009: 26/116), Mechanics (2009: 46/123)
--	--	--	--

			https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2009.05.006 14. D. Mijuca, A. Žiberna, B. Medo: <i>A novel primal-mixed finite element approach for heat transfer in solids</i>. Computational Mechanics, Vol. 39/4, pp. 367-379 (2007) ISSN 0178-7675, IF 2006 = 1.087, Mechanics (2006: 30/109), Mathematics, Interdisciplinary applications (2006: 21/65) https://doi.org/10.1007/s00466-006-0034-0 M22 1. A. Sedmak, M. Arsić, Ž. Šarkočević, B. Medo, M. Rakin, D. Arsić, V. Lazić, <i>Remaining strength of API J55 steel casing pipes damaged by corrosion</i>. International Journal of Pressure Vessels and Piping, Vol. 188. (2020) paper No. 104230, ISSN 0308-0161, IF2020: 2.028, Engineering, Mechanical (2020: 74/133) http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpvp.2020.104230 2. D. Veljić, M. Rakin, B. Medo, M. Mrdak, A. Sedmak: <i>Temperature fields in linear stage of friction stir welding - effect of different material properties</i>. Thermal Science, Vol. 23/6 (2019) pp. 3985-3992, ISSN 0354-9836, IF2018: 1.541, Thermodynamics (2018: 35/60) https://doi.org/10.2298/TSCI181015264V 3. M. Mrdak, B. Medo, D. Veljić, M. Arsić, M. Rakin: <i>The influence of powder flow rate on mechanical and structural properties of atmospheric plasma spray (APS) Al-12Si coating</i>. Reviews on Advanced Materials Science, Vol. 58 (2019) pp. 75-81, ISSN 1606-5131, IF2017: 2.172, Materials Science, Multidisciplinary (2017: 132/285) https://doi.org/10.1515/rams-2019-0007 <i>Пре избора у звање доцента</i> 4. B. Younise, M. Rakin, N. Gubeljak, B. Medo, A. Sedmak: <i>Effect of material heterogeneity and constraint conditions on ductile fracture resistance of welded joint zones - micromechanical assessment</i>. Engineering Failure Analysis, Vol. 82C (2017) pp. 435-445, ISSN 1350-6307, IF2017: 2.157, Engineering, Mechanical (2017: 46/128) https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2017.08.006 5. N. Tomić, Đ. Veljović, K. Trifković, B. Medo, M. Rakin, V. Radojević, R. Jančić-Heinemann: <i>Numerical and experimental approach to testing the adhesive properties of modified polymer blend based on EVA/PMMA as coatings for optical fibers</i>. International Journal of Adhesion and Adhesives, Vol. 73 (2017) pp. 80-91 ISSN 0143-7496, IF 2017 = 2.065, Materials Science, Multidisciplinary (2017: 61/137) https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2016.11.010 6. N. Tomić, B. Medo, D. Stojanović, V. Radojević, M. Rakin, R. Jančić-Heinemann, R. Aleksić: <i>A rapid test to measure adhesion between optical fibers and ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA)</i>, International Journal of Adhesion and Adhesives, Vol. 68, pp. 341-350 (2016) ISSN 0143-7496, IF 2015 = 1.956, Materials Science, Multidisciplinary (2015: 107/271) https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2016.04.012 7. D. Veljić, B. Medo, M. Rakin, Z. Radosavljević, N. Bajić: <i>Analysis of the tool plunge in friction stir welding - comparison of</i>
--	--	--	---

			aluminium alloys 2024 T3 and 2024 T351. Thermal Science, Vol. 20/1, pp. 247-254 (2016) ISSN 0354-9836, IF 2014 = 1.222, Thermodynamics (2014: 25/55) https://doi.org/10.2298/TSCI150313059V 8. D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin, N. Bajić, B. Medo, D. Bajić, V. Grabulov: <i>Experimental and numerical thermo-mechanical analysis of friction stir welding of high-strength alluminium alloy</i>. Thermal Science, Vol. 18/S1, pp. 29-38 (2014) ISSN 0354-9836, IF 2014 = 1.222, Thermodynamics (2014: 25/55) http://dx.doi.org/10.2298/TSCI130512171V 9. M. Dimitrijević, N. Tomić, B. Medo, R. Jančić Heinemann, M. Rakin, T. Volkov-Husović: <i>Modeling of the mechanical behavior of fiber-reinforced ceramic composites using finite element method (FEM)</i>. Science of Sintering, Vol. 46/3 (2014) pp. 385-390, ISSN 0350-820X, IF2014: 0.575, Materials Science, Ceramics (2014: 14/26) http://dx.doi.org/10.2298/SOS1403385D 10. N. Tomić, M. Dimitrijević, B. Medo, M. Rakin, R. Jančić - Heinemann, R. Aleksić: <i>Comparison of mechanical behaviour of SiC sintered specimen to analysis of surface defects</i>. Science of Sintering, Vol. 46/2 (2014) pp. 225-233, ISSN 0350-820X, IF2014: 0.575, Materials Science, Ceramics (2014: 14/26) http://dx.doi.org/10.2298/SOS1402225T 11. D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin, M. Perović, B. Medo, P. Todorović: <i>Heat generation during plunge stage in friction stir welding</i>. Thermal Science Vol. 17/2, pp. 489-496 (2013) ISSN 0354-9836, IF 2013 = 0.962, Thermodynamics (2013: 27/55) https://doi.org/10.2298/TSCI120301205V 12. M. Rakin, B. Medo, N. Gubeljak, A. Sedmak: <i>Micromechanical assessment of mismatch effects on fracture of high-strength low alloyed steel welded joints</i>. Engineering Fracture Mechanics, Vol. 109, pp. 221-235 (2013) ISSN 0013-7944, IF 2013 = 1.662, Mechanics (2013: 43/139) http://dx.doi.org/10.1016/j.engfracmech.2013.06.010 13. M. Rakin, M. Arsić, S. Bošnjak, N. Gnjatović, B. Medo: <i>Integrity assessment of bucket wheel excavator welded structures by using the single selection method</i>. Technical Gazette, Vol. 20/5, pp. 811-816 (2013) ISSN 1330-3651, IF 2012 = 0.601, Engineering, Multidisciplinary (2012: 51/90) UDC/UDK [621.791.05:621.879.48]:[620.179.2:519.23] 14. I. Dimić, M. Arsić, B. Medo, A. Stefanović, V. Grabulov, M. Rakin: <i>Effect of welded joint imperfection on the integrity of pipe elbows subjected to internal pressure</i>. Technical Gazette, Vol. 20/2, pp. 285-291 (2013) ISSN 1330-3651, IF 2012 = 0.601, Engineering, Multidisciplinary (2012: 51/90) UDC/UDK [621.791.05:621.879.48]:[620.179.2:519.23] M23 4.7. D. Veljić, M. Rakin, A. Sedmak, N. Radović, B. Medo, M. Mrdak, D. Bajić: <i>Thermo-mechanical analysis of linear welding stage in friction stir welding - influence of welding parameters</i>. Thermal Science (2021) ISSN 0354-9836, IF 2020: 1.625, Thermodynamics (2020: 46/60) https://doi.org/10.2298/TSCI210216186V
--	--	--	--

			4.8. W. Musraty, B. Medo, N. Gubeljak, P. Štefane, Z. Radosavljević, Z. Burzić, M. Rakin: <i>Seam pipes for process industry - fracture analysis by using ring-shaped specimens</i>. Hemijska industrija, Vol. 72/1 (2018) pp. 39-46, ISSN 0367-598X, IF 2018: 0.566 Engineering, Chemical (2018: 125/138) https://doi.org/10.2298/HEMIND170530014M <i>Пре избора у звање доцента</i> 4.9. B. Younise, M. Rakin, B. Medo, N. Gubeljak, D. Kozak, A. Sedmak: <i>Numerical analysis of constraint effect on ductile tearing in strength mismatched welded CCT specimens using micromechanical approach</i>. Technical Gazette, Vol. 18/3, pp. 333-340 (2011) ISSN 1330-3651, IF 2011 = 0.347, Engineering, Multidisciplinary (2011: 69/90) UDC/UDK 621.791.05:620.172.24]:519.6 4.10. M. Stamenović, S. Putić, S. Drmanić, M. Rakin, B. Medo: <i>The influence of service solutions on longitudinal and circumferential tensile properties of glass-polyester composite pipes</i>. Materials Science, Vol. 47/1, pp. 61-69 (2011) ISSN 1068-820X, IF 2011 = 0.229, Materials Science, Multidisciplinary (2011: 217/232) https://doi.org/10.1007/s11003-011-9368-7 4.11. B. Medo, M. Rakin, M. Zrilić, S. Putić, A. Sedmak: <i>Micromechanical estimate of critical values of J integral for steam pipeline steel</i>. Materials science, Vol. 45/4, pp. 523-531 (2009) ISSN 1068-820X, IF 2009 = 0.231, Materials Science, Multidisciplinary (2009: 195/211) https://doi.org/10.1007/s11003-010-9210-7 4.12. Ž. Šarkoćević, M. Arsić, B. Medo, D. Kozak, M. Rakin, Z. Burzić, A. Sedmak: <i>Damage level estimate of API J55 steel for welded seam casing pipes</i>. Strojarstvo: J Theory Appl Mech Eng, Vol. 51/4, pp. 303-311 (2009) ISSN 0562-1887, IF 2009 = 0.048, Engineering, Mechanical (2009: 113/115) UDK 621.643.2-034.14:620.178.153:621.791.77
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	56 радова категорије M31- M34 и M61- M64	– 1 рад категорије M31, – 1 рад категорије M32, – 27 радова категорије M33, – 20 радова категорије M34, – 3 рада категорије M61, – 3 рада категорије M63, – 1 рад категорије M64. <u>Важнији скупови:</u> – European Conference on Fracture ECF, – International Conference Yucomat, – International Congress of Serbian Society of Mechanics – International Fracture Mechanics Summer School IFMASS – MME SEE 2015 - Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe – International Conference on Damage Mechanics ICDM – ASME Pressure Vessels and Piping Division Conference – Međunarodni kongres o procesnoj industriji PROCESING - International Conf.: Deformation Processing and Structure of Materials

			– M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics – International Conference in Computational Mechanics – International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture (NT2F) – European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering ECCOMAS – и др. M31 1. B. Međo, M. Rakin, N. Gubelj: <i>Micromechanical criteria of steel weldments ductile fracture</i>. 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26 (2019) pp. 74-91 M32 <i>Пре избора у звање доцента</i> 1. M. Rakin, B. Međo, A. Sedmak: <i>Micromechanical criteria for ductile fracture initiation in welded steel joints</i>. International Mini-Symposium “Fracture Mechanics and Numerical Methods“, Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, November 16 (2016) pp. 39-40 M33 8.28. D. Barjaktarević, M. Rakin, B. Međo, V. Djokić, <i>Nanoindentation study of ultrafine-grained titanium-based materials</i>, 9th International Scientific and Expert Conference TEAM 2018 Proceedings, Novi Sad, Serbia, 10. - 12. Oct (2018) pp. 117-122 8.29. M. Arsić, S. Bošnjak, V. Grabulov, B. Međo, M. Mladenović, Z. Savić: <i>Repair of damaged surfaces of components of turbine and hydromechanical equipment through the use of cold metallization</i>. 18th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia - SIMTERM, Sokobanja, Serbia, October 17-20 (2017) pp. 536-540 <i>Пре избора у звање доцента</i> 8.30. M. Arsić, M. Mladenović, B. Međo, Z. Malešević, Z. Savić: <i>Integrity of beam braces and threaded spindle for conjoint operation of two 5 MN bridge cranes</i>. IX International Conference “Heavy Machinery-HM 2017”, Zlatibor, 28 June - 1 July (2017) pp. A45-52 8.31. B. Međo, M. Arsić, S. Bošnjak, W. Musrati, M. Rakin: <i>Stress analysis of the additional loading device of the bridge crane for weights up to 500t</i>. Proceedings of XXI Triennial International Conference MHCL 2015 - Material Handling, Constructions and Logistics, Vienna (2015) ISBN 978-86-7083-863-5, pp. 221-224 8.32. E. Dončeva, B. Međo, A. Sedmak: <i>Elastic-plastic numerical analysis of tensile specimens with surface center-cracked asymmetric welded X-joints</i>. 7th International Scientific and Expert Conference TEAM 2015 - Technique, Education, Agriculture & Management, Belgrade, October 15-16 (2015) pp.421-425 8.33. B. Međo, M. Arsić, S. Bošnjak, V. Grabulov, Z. Savić: <i>Proračun čvrstoće i ocena integriteta napojnog rezervoara termoelektrane na osnovu rezultata ispitivanja bez razaranja</i>. Konferencija Elektrane 2014, Zlatibor (2014) pp. 1-10, published
--	--	--	--

			on CD 8.34. M. Rakin, M. Arsić, B. Medo, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: <i>Structural integrity assurance of casing pipes in oil and gas industry</i>. Proceedings of the 5th International Conference on Safety and Security Engineering SAFE 2013, Rome (2013) pp 401-410 8.35. B. Medo, M. Rakin, N. Gubeljak, D. Kozak, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak: <i>Influence of welded joint geometry on fracture behaviour - micromechanical assessment</i>. Proceedings of the 4th Serbian (29th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vrnjačka Banja (2013) pp. 711-716 8.36. M. Katinić, D. Kozak, N. Gubeljak, M. Rakin, B. Medo, A. Sedmak: <i>Numerical determination of creep fracture mechanics parameter C* for single edge crack in a plate under tension</i>. Proceedings of the 4th Serbian (29th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vrnjačka Banja (2013) pp. 529-534 8.37. M. Arsić, S. Bošnjak, B. Medo, M. Burzić, B. Vistić, Z. Savić: <i>Influence of loading regimes and operational environment on fatigue state of components of turbine and hydromechanical equipment at hydropower plants</i>. Proceedings of the International Conference "Powerplants 2012", Zlatibor, pp. 1-10, published on CD (2012) 8.38. M. Rakin, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, B. Medo, N. Tomović, A. Sedmak: <i>Damaged welded pipes for oil and gas rigs exposed to internal pressure - failure estimation</i>. Proceedings of the 19th European Conference on Fracture ECF19, Kazan, pp. 1-7, published on CD (2012) 8.39. A. Sedmak, B. Younise, M. Rakin, B. Medo, N. Gubeljak, M. Burzić, D. Kozak: <i>Ductile fracture resistance of the weld metal and heat affected zone in a HSLA steel welded joint</i>. Proceedings of the 19th European Conference on Fracture ECF19, Kazan, pp. 1-8, published on CD (2012) 8.40. M. Rakin, B. Medo, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, V. Grabulov, A. Sedmak: <i>Damage and failure assessment of pipes with local thin areas</i>. Proceedings of the International Conference on Damage Mechanics ICDM, Belgrade, pp. 281-284 (2012) 8.41. R. Čolić, B. Medo, M. Rakin, E. Engh, S. Omić, A. Sedmak: <i>Upgrading a modular software solution for managing multiple industrial projects</i>. Proceedings of the 4th International Conference "Civil Engineering - Science And Practice, GNP 2012", Žabljak, pp. 2327-2334 (2012) 8.42. N. Gubeljak, B. Medo, J. Predan, M. Rakin, G. Radenković, A. Sedmak: <i>Determination of tensile properties of welded joints - influence of specimen geometry</i>. The 34th International Conference on Production Engineering, Niš, pp. 481-484 (2011) 8.43. M. Arsić, Z. Savić, Z. Odanović, M. Burzić, B. Medo: <i>Tehnička regulativa kao prevencija otkaza turbinske i hidromehaničke opreme hidroelektrana i zaštite životne sredine</i>. Međunarodni simpozijum - Održivi razvoj rudarstva i energetike ORRE 11, Zlatibor, pp. 323-330 (2011) 8.44. B. Medo, M. Rakin, M. Arsić, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: <i>Micromechanical approach to integrity assessment of surface</i>
--	--	--	--

			<i>damaged pipes</i>. Proceedings of the 3rd Serbian (28th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vlasina Lake, pp. 645-654 (2011) 8.45. B. Medo, M. Rakin, N. Gubeljak, M. Arsić, A. Sedmak: <i>Local approach to analysis of ductile fracture in welded joints - influence factors</i>. Proceedings of the 18th European Conference on Fracture, Dresden, pp. 1-8, published on CD (2010) 8.46. M. Rakin, N. Gubeljak, B. Medo, T. Maneski, A. Sedmak: <i>Application of a structural integrity assessment software</i>. Proceedings of the 3rd International Multi-Conference on Engineering and Technological Innovation IMETI 2010, Orlando, pp. 246-249 (2010) 8.47. M. Dobrojević, B. Medo, M. Rakin, A. Sedmak: <i>Project management software for distributed industrial companies</i>. International Joint Conferences on Computer, Information and Systems Sciences and Engineering (CISSE 09) - University of Bridgeport and IEEE Computer Society, Communications Society and Education Society, pp. 221-226 (izdavač: Springer) (2009) 8.48. B. Medo, M. Rakin, N. Gubeljak: <i>Micromechanical analysis of ductile fracture initiation in mismatched and double mismatched welded joints</i>. Proceedings of the 2009 ASME Pressure Vessels and Piping Division Conference, Prague, pp. 1-7, published on CD (2009) 8.49. M. Rakin, B. Medo: <i>Micromechanical constitutive equations for ductile fracture prediction</i>. Fundamentals of Fracture Mechanics and Structural Integrity Assessment Methods - monograph of the 10th International Fracture Mechanics Summer School IFMASS 10 (Ed. S. Sedmak) MF, TMF, DIVK and IMS, Belgrade, pp. 69-86 (2009) 8.50. M. Rakin, N. Gubeljak, M. Dobrojević, B. Medo, A. Sedmak: <i>Modelling of ductile crack growth in welded joints using micromechanical failure criterion</i>. Proceedings of the 17th European Conference on Fracture, Brno, pp. 2466-2473, published on CD (2008) 8.51. M. Zrilić, M. Rakin, B. Medo, Z. Cvijović, A. Sedmak: <i>Evaluation of damage of steam pipeline steel using local approach to fracture</i>. Proceedings of the 2008 ASME Pressure Vessels and Piping Division Conference, Chicago, pp. 1-7, published on CD (2008) 8.52. M. Rakin, O. Kolednik, N.H. Simha, B. Medo, F.D. Fischer: <i>The effect of residual stresses on bimaterial structure on bimaterial structure with initial crack located near interface</i>. Proceedings of the 3rd International Conference: Deformation Processing and Structure of Materials, Beograd, pp. 47-53 (2007) 8.53. D. Mijuca, A. Žiberna, B. Medo: <i>A new mixed hexahedral finite element in heat transfer analysis</i>. Proceedings of the conference: Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Iasi, Romania, pp. 167-174 (2004) 8.54. D. Mijuca, A. Žiberna, B. Medo: <i>On the new multifield finite element method in steady state heat transfer analysis</i>. Proceedings of the 1st International Conference in Computational Mechanics, Belgrade, pp. 1-14, published on CD (2004)
--	--	--	--

			M34 1. I. Trajković, B. Medo, M. Rakin, M. Milošević, A. Sedmak: <i>In situ full-field strain measurement of pipeline samples obtained using additive manufacturing process</i>. 5th International Conference on Structural Integrity and Durability, Dubrovnik, September 7–10 (2021) 2. I. Trajković, M. Rakin, M. Milošević, A. Sedmak, B. Medo: <i>New pipe ring tensile specimen for pipeline material fracture assessment</i>. 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Kragujevac, Serbia, June 28-30 (2021) 3. D. Barjaktarević, B. Medo, V. Djokić, M. Rakin, <i>Microstructure and mechanical properties of anodized surface of ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy for biomedical application</i>, Book of Abstracts of International Conference of Exsperimental and Numerical Investigations and New Technologies, 29. June - 2. July, Zlatibor, Serbia (2021) p. 35 <i>Пре избора у звање доцента</i> 4. B Medo, M. Rakin, N. Gubeljak, W. Musraty, A. Likeb, I. Cvijović-Alagić, A. Sedmak: <i>Fracture mechanics analysis of heterogeneous cylindrical structures using pipe-ring notched bend specimens</i>. 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Mountain Tara, Serbia, June 19-21 (2017) p. 132 5. B. Medo, M. Rakin N. Gubeljak W. Musraty, Y. Matvienko, M. Milošević, A. Sedmak: <i>Numerical analysis of fracture of non-standard ring specimen for examination of axially flawed cylindrical structures</i>. 14th International Conference on Fracture (ICF 14), June 18-23, Rhodes (2017) 6. W. Musraty, B. Medo, M. Rakin, N. Gubeljak, Y. Matvienko, M. Arsić, A. Sedmak: <i>Prediction of pipe ring specimen failure conditions</i>. Proceedings of the 16th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture (NT2F16), May 24-27, Dubrovnik (2016) pp. 293-294 7. Gubeljak, A. Likeb, Y. Matvienko, M. Rakin, B. Medo, D. Damjanović, D. Kozak: <i>Fracture behavior of new pipe-ring specimens for fracture toughness testing of thin-wall pipeline</i>. Proceedings of 8th International Congress of Croatian Society of Mechanics. Opatija, published on CD (2015) 8. N. Tomić, B. Medo, K. Trifković, D. Stojanović, V. Radojević, M. Rakin, R. Jančić-Heinemann, R. Aleksić: <i>Effect of thermal aging of ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA) on adhesive properties for optical fiber fixation</i>, Book of Abstracts of the 16th Annual Conference Yucomat 2015, Herceg Novi (2015) p. 57 9. N. Tomić, B. Medo, K. Trifković, V. Radojević, M. Rakin, R. Jančić-Heinemann, R. Aleksić: <i>Testing of the adhesion effects of epoxy and acrylic adhesives on optical fibers</i>, Proceedings & Book of Abstracts of MME SEE 2015 – Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe, Belgrade (2015) p. 340 10. N. Tomić, B. Medo, M. Rakin, R. Jančić - Heinemann, R. Aleksić: <i>Adhesion effects of ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA) on optical fibers</i>. 13th Young Researchers Conference - Materials Science and Engineering, Belgrade (2014) p. 31
--	--	--	--

			11. N. Tomić, M. Dimitrijević, B. Medo, M. Rakin, R. Jančić - Heinemann, R. Aleksić: <i>Comparison of mechanical behaviour of SiC sintered specimen to analysis of surface defects</i>. 12th Young Researchers Conference - Materials Science and Engineering, Belgrade (2013) p. 36 12. A. Sedmak, M. Rakin, B. Medo, B. Younise, N. Gubeljak, G. Buyukyildirim: <i>Crack-like defects in welded joints - heterogeneity and constraint effects on fracture behavior</i>. The 2nd International Workshop on Physics Based Modeling of Material Properties and Experimental Observations, Antalya (2013) p. 40 13. N. Gubeljak, M. Rakin, J. Predan, B. Medo, A. Sedmak: <i>Weld metal tensile strength determined by testing flat micro tensile and round tensile specimens</i>. Proceedings of the 28th Danubia-Adria Symposium (DAS2011) on Advances in Experimental Mechanics in Siófok, pp. 71-72 (2011) 14. B. Medo, M. Rakin, N. Gubeljak, J. Predan, A. Sedmak: <i>Micromechanical modelling of ductile fracture in inhomogeneous welded joints</i>. Book of abstracts of the International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures CFRAC, Barcelona, p. 108 (2011) 15. B. Medo, M. Rakin, N. Gubeljak, J. Predan, A. Sedmak: <i>Computational aspects of micromechanical ductile fracture analysis of steel welded joints</i>. Proceedings of the IV European Conference on Computational Mechanics ECCM IV, Paris, published on CD (2010) 16. M. Rakin, B. Medo, M. Zrilić, A. Sedmak: <i>Micromechanical analysis of ductile fracture initiation in steam pipeline steel</i>. Book of abstracts of the 3rd Meeting of TC2 on Micromechanisms of the European Structural Integrity Society ESIS, Leoben, Austria, p. 16 (2009) 17. B. Medo, M. Rakin, M. Vratnica, Z. Cvijović: <i>Numerical and analytical determination of the plastic zone size on pre-cracked high-strength 7000 Al alloys specimens</i>. Book of abstracts of the 2nd International Congress of Serbian Society of Mechanics, Palić, published on CD (2009) 18. M. Rakin, B. Medo, M. Zrilić, A. Sedmak: <i>Determination of crack initiation in ductile fracture of steam pipeline steel using micromechanical models</i>. Book of abstracts of the 2nd International Congress of Serbian Society of Mechanics, Palić, published on CD (2009) 19. B. Medo, M. Rakin, O. Kolednik, N.K. Simha, F.D. Fischer: <i>The effect of residual stresses on elastic and elastic-plastic bimaterials with initial crack perpendicular to the interface</i>. Proceedings of the 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering ECCOMAS 2008, Venice, published on CD (2008) 20. B. Medo, D. Mijuca: <i>On the low order tests of the novel mixed finite element in steady state heat transfer analysis</i>. Book of abstracts of The Third M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, Cambridge, USA, p. 254 (2005) M61 <i>Пре избора у звање доцента</i>
--	--	--	--

			1. V. Mališić, A. Tasić, B. Medo, Z. Burzić, S. Putić: <i>Otkrivanje i praćenje oštećenja u kompozitnim materijalima</i>. Zbornik radova Savetovanja "Primena novih materijala u tehnologijama i konstrukcijama", Požarevac (2016) pp. 51-64 2. V. Mališić, M. Stamenović, I. Dimić, B. Medo, S. Putić: <i>Zamorna svojstva polimernih kompozitnih materijala</i>. Zbornik savetovanja "Savremeni materijali i mogućnost njihove primene", Požarevac (2015) pp. 21-30 3. I. Dimić, T. Biočanin, B. Medo, M. Rakin, S. Putić: <i>Numerička analiza staklena vlakna - poliestar kompozitne cevi izložene dejstvu unutrašnjeg pritiska</i>. Zbornik savetovanja "Napredni materijali i mogućnost njihove primene", Požarevac, pp. 40-48 (2011) M63 13.4. B. Medo, W. Musrati, N. Gubeljak, P. Štefane, M. Arsić, M. Rakin: <i>Određivanje otpornosti prema lomu materijala cevovoda primenom epruveta oblika prstena</i>. Zbornik Međunarodnog kongresa o procesnoj industriji - Procesing, Vol. 31/1 (2018) pp. 35-40 <i>Пре избора у звање доцента</i> 13.5. M. Rakin, M. Arsić, B. Medo, Ž. Šarkoćević, A. Sedmak: <i>Zaštitna cev od čelika API J55 pod dejstvom unutrašnjeg pritiska – uticaj oštećenja usled korozije na granična opterećenja</i>. Zbornik 24. međunarodnog kongresa o procesnoj industriji PROCESING '11, Fruška gora, pp 1-9 Objavljeno na CD-u (2011) 13.6. S. Popović, B. Medo: <i>Srednji i trenutni maseni protok goriva - automatizacija kvazi-kontinualnog merenja u realnom vremenu</i>. Zbornik Kongresa metrologa, Beograd, pp. 493-501 (2003) M64 14.2. B. Medo, M. Arsić, I. Damjanović, A. Stefanović, V. Grabulov, M. Rakin: <i>Uticaj grešaka u zavarenim spojevima cevnih lukova na sigurnost rada cevovoda</i>. Zbornik rezimea „Bezbednost, kulturno nasleđe i nove tehnologije“, Beograd (2020) pp. 33-34
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	Објављено од избора у звање доцента: M21 – 3 M22 – 3 M23 – 2	Радови су наведени у реду 6.
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се	Саопштено од избора у звање доцента: M31 – 1 M33 – 2 M34 – 3 M63 – 1 M64 – 1	Радови су наведени у реду 7.

10	бира.		
	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	Учешће у 12 пројеката и руковођење једним пројектом: M104 - 1 M105 - 6 M107 - 6	Руковођење: – 1 билатерални пројекат Учешће: – 6 међународних пројеката и – 6 националних пројеката (научних, иновационих и пројеката технолошког развоја). M104 1. "Assessment of integrity, load carrying capacity and safety of seam and seamless pipes based on examination of ring-shaped specimens (Pipe-RING)", bilateralni projekat Srbija - Slovenija, 2018-2019. M105 <i>Пре избора у звање доцента</i> 1. "Failure prevention of inhomogeneous materials and structures", bilateralni projekat Srbija - Slovenija, 2008-09. 2. "Global Project Management System for Distributed Industrial Companies - GPMS" Eureka projekat E!4573, 2009-11. 3. "On Line Monitoring of Structures and Fatigue - OLMOST" Eureka projekat E!5348, 2010-12. 4. "Numerical modelling of highly localized failure in brittle and ductile materials", bilateralni projekat Srbija - Nemačka, 2010-11. 5. "Integrity assessment and energy efficiency of structures in service", bilateralni projekat Srbija -Hrvatska, 2010.-11. 6. "Sustainable Energy Evaluation, Documentation and Optimization - SEEDO" Eureka projekat E!8029, 2012-15. M107 7. "Микромеханички критеријуми оштећења и лома", пројекат осн. истраживања 174004 Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (област: механика) 2011-19. 8. "Развој нових методологија ревитализације турбинске и хидромеханичке опреме хидроелектрана у зависности од узрока деградације материјала", пројекат технолошког развоја 035002 Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (област: машинство) 2011-19. <i>Пре избора у звање доцента</i> 9. "Освајање технологије израде Т-спојева поступцима фриксионог заваривања мешањем", иновациони пројекат Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије 2014-15. 10. "Специјалне теме механике лома материјала", пројекат основних истраживања 144027 Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (област: механика) 2006-10. 11. "Математички модели и методе оптимизације са применама", пројекат основних истраживања 144007 Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије, учешће током 2006. год. 12. "Развијање и имплементација нових поузданих нумеричких метода у механици чврстог тела и флуида", пројекат основних истраживања 1865 Министарства за науку и заштиту животне средине Реп. Србије, 2002-05.

11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	Коауторство: 1 уџбеник - ПЗ1а и 2 помоћна уџбеника - ПЗ2	ПЗ1а <i>Пре избора у звање доцента</i> 2. М. Ракин, Б. Међо : <i>Примена методе коначних елемената у инжењерству материјала. Уџбеник</i> , ТМФ, Београд (2014) 187 страна, ISBN 978-86-7401-313-7 ПЗ2 3. Б. Међо , М. Дојчиновић, М. Стевановић, М. Ракин, С. Путић: <i>Инжењерско цртање - практикум. Помоћни уџбеник</i> , ТМФ, Београд (2017) 94 стр, ISBN 978-86-7401-348-9 <i>Пре избора у звање доцента</i> 4. М. Дојчиновић, Б. Међо , М. Стевановић, М. Ракин, С. Путић: <i>Инжењерско цртање - радна свеска са изводима из теорије. Помоћни уџбеник</i> , ТМФ, Београд (2016) 66 страна, ISBN 978-86-7401-340-3
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		Није услов за први избор у звање ванр. проф.
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		Није услов за први избор у звање ванр. проф.
14	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		Није услов за први избор у звање ванр. проф.
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	357	Према бази Scopus, 357 хетеро цитата. (Није услов за избор у звање ванр. проф.)
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (катеорије М31-		Није услов за избор у звање ванр. проф.

	М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		Није услов за избор у звање ванр. проф.
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	34 радова	34 радова категорије М21, М22 и М23 (услов је мин. 5 радова)

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.

2. Допринос академској и широј заједници	1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, 3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

Кратки описи заокружених одредница из табеле:

1. Стручно-професионални допринос

2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа.

- Члан Националног научног одбора 1 међународног научна скупа,
- Члан Организационог одбора 4 међународна научна скупа,
- Члан Програмског одбора 1 националног скупа,
- Учесник бројних научних скупова (в. библиографију, саопштења катег. М30 и М60),

3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама.

- Ментор 1 студента докторских студија, члан комисије за одбрану 3 докторске дисертације,
- Ментор 3 одбрањена дипломска/мастер рада и члан комисије за одбрану 27 дипломских/мастер радова,
- Ментор 8 одбрањена завршна рада и члан комисије за одбрану 15 завршних радова.

5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.

- Руководилац 1 билатералног пројекта (Србија - Словенија),
- Учесник 6 националних и 6 међународних пројеката - научних, иновационих и пројеката технолошког развоја.

6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката.

- Рецензент 14 радова категорије М20 и 2 рада категорије М50,
- Коаутор 3 техничка решења.

2. Допринос академској и широј заједници

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

- Председник Централне комисије за потпис имовине ТМФ од 2017.
- Члан Комисије за састављање распореда ТМФ од 2018.
- Секретар Катедре за опште техничке науке ТМФ од децембра 2018.

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

- Учествовао као предавач на курсу обуке за рад у лиценцираном програмском пакету *Abaqus* за прорачуне применом методе коначних елемената, на Технолошко-металуришком факултету у Београду, 2008. године.

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

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

- Руководилац 1 билатералног пројекта (Србија - Словенија),

- Учесник 6 националних и 6 међународних пројеката - научних, иновационих и пројеката технолошког развоја.

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

- Члан једне комисије за одбрану докторске дисертације у иностранству (Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопље, Македонија) и члан једне комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације (Универзитет у Крагујевцу),

- Предавач на Технолошком факултету Зворник, Унив. у Источном Сарајеву (2021/22.).

3. Руководјење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа.

- Члан Европског друштва за интегритет конструкција – *ESIS* од 2018. и Америчког удружења машинских инжењера - *ASME*, 2009-10.

- Члан Друштва за интегритет и век конструкција “проф. др Стојан Седмак” од 2018. и Српског друштва за механику од 2016.

5. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.

- Припремио је курс (предмет) и био предавач на *Malta College of Arts, Science & Technology MCAST: Product Design* (2013) (заједно са проф. др Марком Ракином) - основне академске студије, у оквиру пројекта који је водио *Институт Fraunhofer IAO, Stuttgart, Немачка*.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да је кандидат др Бојан Међо, дипл. инж. машинства, остварио значајне резултате. Кандидат успешно изводи наставу и вежбе из више предмета на основним и мастер студијама. Коаутор је 1 уџбеника и 2 помоћна уџбеника. Наставна активност др Бојана Међа високо је оцењена у студентским анкетама. Био је ментор једног дипломског и два завршна мастер рада, као и 8 завршних радова на ОАС. Био је члан комисије за одбрану 3 докторске дисертације, 12 дипломских радова, 15 мастер радова и 14 завршних радова на ОАС.

Научно-истраживачки и стручни рад др Међа је веома вредан, а исказан је објављеним радовима и саопштењима, од тога 34 рада у часописима са *SCI* листе. Укупан импакт фактор (ИФ) часописа у којима су објављене његове публикације износи 54.284. Према бази *Scopus*, његови радови су цитирани 357 пута без аутоцитата. Кандидат је био руководилац једног билатералног пројекта и учесник у реализацији 6 националних и 6 међународних пројеката - научних, иновационих и пројеката технолошког развоја.

Др Међо је био ангажован у академској заједници кроз чланство у националном научном одбору једног међународног скупа, организационим одборима 4 међународна скупа и програмском одбору 1 националног скупа. Такође, рецензирао је радове у неколико водећих часописа међународног значаја. Одржао је више предавања по позиву на међународним и националним скуповима.

Имајући у виду целокупни досадашњи рад др Бојана Међа, Комисија сматра да он у потпуности испуњава услове конкурса и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, и

предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да га изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Инжењерство материјала**.

у Београду, 29. 4. 2022. год.,

КОМИСИЈА:

Др Марко Ракин, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Славиша Путић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Љубица Миловић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Марина Дојчиновић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Александар Седмак, професор емеритус
Универзитет у Београду, Машински факултет

Изјава о изворности

Име и презиме кандидата Бојан И. Међо

Сагласно члану 26. став 3. Кодекса професионалне етике Универзитета у Београду,

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је сваки мој рад и достигнуће, изворни резултат мог интелектуалног рада и да тај рад не садржи никакве изворе, осим оних који су наведени у раду,
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, 8.7.2022.

Б. И.



Univerzitet u Beogradu



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ТЕХНОЛОШКО МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

Бр. 1066/1

26. 05. 2022 год.
БЕОГРАД

На основу члана 21. став 1. тачка 8. Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду“ бр. 200/2017) и члана 104. Статута Технолошко-металуршког факултета, издаје се

ПОТВРДА

др Бојан (Илија) Међо, доцент Универзитета у Београду Технолошко-металуршког факултета, **нема** изречену меру јавне осуде за повреду кодекса професионалне етике.

ДЕКАН

Проф. др Петар Ускоковић



Karnegijeva 4, P.P. 3503, 11120 Beograd, Tel: 3370-460, Faks: 3370-387
Tekući račun: 840-1441666-69, PIB: 100123813



web: <http://www.tmf.bg.ac.rs>
e-mail: tmf@tmf.bg.ac.rs