

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Универзитета у Београду – Машински факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Отпорност конструкција
Број кандидата који се бирају: 1 (један)
Број пријављених кандидата: 1 (један)
Имена пријављених кандидата:

1. др Игор Балаћ

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Игор, Милојко, Балаћ
- Датум и место рођења: 25.04.1971, Београд
- Установа где је запослен: Универзитет у Београду - Машински факултет
- Звање/радно место: ванредни професор
- Научна, односно уметничка област: Машинство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду - Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1994. године

Магистеријум:

- Назив установе: Универзитет у Београду - Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1999. године
- Ужа научна, односно уметничка област: Отпорност конструкција

Докторат:

- Назив установе Универзитет у Београду - Машински факултет
- Место и година одбране: Београд, 2006. године
- Наслов дисертације: Нумеричко и експериментално одређивање карактеристика еластичности честично композитног керамика-полимер материјала
- Ужа научна, односно уметничка област: Отпорност конструкција

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

11.07.2007. године - доцент на Катедри за Отпорност конструкција
07.05.2012. године – ванредни професор на Катедри за Отпорност конструкција

3) Објављени радови

Име и презиме: Игор Балаћ	Звање у које се бира: редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Отпорност конструкција	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у врхунском међународном часопису М21	1 ⁽⁴⁾	-	1 ⁽¹³⁾	1 ⁽¹⁴⁾
Рад у водећем међународном часопису М22	4 ^(2,3,5,6)	-	3 ^(1,9,10)	-
Рад у међународном часопису М23	1 ⁽⁷⁾	-	3 ^(8,11,12)	1 ⁽¹⁵⁾
Рад у водећем часопису националног М51	2	-	-	1
Рад у часопису националног значаја М52	1	-	-	-
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини М33	1	-	1	-
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт) М34	5	1	13	9
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт) М64	1	-	1	-
Монографија националног значаја М42	1	-	-	-
Поглавље у монографији националног значаја са више аутора М45	-	-	-	2
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	-	-	-	-
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	1	-	-	-
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго) – техничка решења	-	-	1	-

Списак објављених радова у научним часописима са SCI листе

1. Uskoković P.S., **Balać I.**, Rakin M., Putić S., Srećković M., Aleksić R., *Stress field analysis in composite laminates with embedded optical fiber*, Materials Science Forum, ISSN: 0255-5476 (IF=0,597 за 2000.) Vol 352, 2000, pp. 177-182. **(M22)**¹⁾
2. **Balać I.**, Uskoković P.S., Ignjatović N., Aleksić R., Uskoković D., *Stress analysis in hydroxyapatite/poly-L-lactide composite biomaterials*, Computational Materials Science, ISSN: 0927-0256 (IF= 0,677 за 2001.) Vol 20, No 2, 2001, pp. 275-283. **(M22)**¹⁾
3. Uskoković P.S., **Balać I.**, Brajović L.J., Simić M., Putić S., Aleksić R., *Delamination detection in woven composite laminates with embedded optical fibers*, Advanced Engineering Materials, ISSN: 1438-1656 (IF= 0,901 за 2001.) Vol 3, No 7, 2001, pp. 492-496. **(M22)**¹⁾
4. **Balać I.**, Uskoković P.S., Aleksić R., Uskoković D., *Predictive modeling of the mechanical properties of particulate hydroxyapatite reinforced polymer composites*, Journal of Biomedical Materials Research, ISSN: 0021-9304 (IF= 2,462 за 2002.) Vol 63, No 6, 2002, pp. 793-799. **(M21)**¹⁾
5. **Balać I.**, Uskoković P.S., Milovančević M., Aleksić R., Uskoković D., *Finite element modeling of mechanical properties of particulate composite biomaterials*, Materials Science Forum, ISSN: 0255-5476 (IF= 0,602 за 2003.) Vol 413, 2003, pp. 257-261. **(M22)**¹⁾
6. **Balać I.**, Milovančević M., Tang C.Y., Uskoković P.S., Uskoković D., *Estimation of the elastic properties of a particulate polymer composite using a face-centred cubic FE model*, Materials Letters, ISSN: 0167-577X (IF= 1,186 за 2004) Vol 58, No 19, 2004, pp. 2437-2441. **(M22)**¹⁾
7. **Balać I.**, Tang C.Y., Tsui C.P., Chen D.Z., Uskoković P.S., Ignjatović N., Uskoković D.P., *Nanoindentation of in situ polymers in hydroxyapatite/poly-L-lactide biocomposites*, Materials Science Forum, ISSN: 0255-5476 (IF= 0,399 за 2005.) Vol 518, 2006, pp. 501-506. **(M23)**¹⁾
8. Stojanović D., Uskoković P.S., **Balać I.**, Radojević V., Aleksić R., *Effect of Silane Coupling Agents on Mechanical Properties of Nano-SiO₂ Filled High-Density Polyethylene Composites*, Materials Science Forum, ISSN: 0255-5476 (IF= 0,399 за 2005.) Vol 555, 2007, pp. 479-484. **(M23)**¹⁾
9. Veljović Dj., Palcevskis E., Dindune A., Putić S., **Balać I.**, Petrović R., Janačković Dj., *Microwave sintering improves the mechanical properties of biphasic calcium phosphates from hydroxyapatite microspheres produced from hydrothermal processing*, Journal of Materials Science, ISSN: 0022-2461 (IF= 1,859 за 2010) Vol 45, No 12, 2010, pp. 3175-3183. **(M22)**¹⁾
10. Aleksendrić D., **I. Balać I.**, Tang C.Y., Tsui C.P., Uskoković P.S., Uskoković D.P., *Neural modelling of PLLA polymer in HAp/PLLA biocomposite material behaviour during nanoindentation*, Advances in Applied Ceramics, ISSN: 1743-6753 (IF= 0,726 за 2010.) Vol 109. No 2, 2010, pp 65-70. **(M22)**¹⁾
11. Tadić S., Prokić-Cvetković R., **Balać I.**, Heinemann-Jančić R., Bojić K., Sedmak A., *Deformation Mechanisms in Ti3Al-Nb Alloy at Elevated Temperatures*, Materials and Technology, ISSN: 1580-2949 (IF= 0,312 за 2010.) Vol 44, No 6, 2010, 357-363. **(M23)**¹⁾
12. Obradović N., Filipović S., Pavlović V.B., Maričić A., Mitrović N., **Balać I.**, Ristić M.M., *Sintering of Mechanically Activated Magnesium-titanate and Barium-zinc-titanate Ceramics*, Science of Sintering, ISSN: 1350-820X (IF= 0,318 за 2011.) Vol 43, No 2, 2011, pp. 145-151. **(M23)**¹⁾
13. Veljović Dj., Jančić-Hajneman R., **Balać I.**, Jokić B., Putić S., Petrović R., Janačković Dj., *The Effect of the Shape and Size of the Pores on the Mechanical Properties of Porous HAP-Based Bioceramics*, Ceramics International, ISSN: 0272-8842 (IF= 1,896 за 2011.) Vol 37, No 2, 2011, pp. 471-479. **(M21)**¹⁾
14. Stojanovic D.B., Orlovic A., Zrilic M., **Balac I.**, Tang C.Y., Uskokovic P.S., Aleksic R., *The effects of functionalization on the thermal and tribo-mechanical behaviors of neat and grafted polyethylene nanocomposites*, Polymer Composites, ISSN: 0272-8397 (IF=1,568 за 2013.) Vol 34, No 10, 2013, pp. 1710-1719. **(M21)**¹⁾
15. Čukanović D. V., Bogdanović G. M., Radaković A. B., Milosavljević D. I., Veljović Lj. V., **Balać I. M.**, *Comparative thermal buckling analysis of functionally graded plate*, Thermal Science, ISSN:0354-9836 (IF=0,955 за 2015) doi: 10.2298 / TSCI 160614182C. **(M23)**¹⁾

¹ **НАПОМЕНА:** импакт фактори - **IF** и категоризација часописа – **M**, извор: **KoBSON**

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

Кандидат је дао значајан допринос развоју науке у области којом се бави Катедра за отпорност конструкција на којој је и запослен. У свом досадашњем раду објавио је:

- Укупно 15 радова објављених у часописима који се налазе на SCI листи, од којих је 3 објављено у часописима категорије M21 и 7 у часописима категорије M22 и 5 у категорији M23. Два рада од ових је објављено у меродавном изборном периоду и то један категорије M21 а један рад је категорије M23.
- Укупно 4 рада објављена у националним часописима при чему су 3 рада категорије M51, од којих је један објављен у меродавном изборном периоду.
- Укупно 30 радова саопштених на међународним скуповима од којих је 1 рад категорије M32, 2 рада категорије M33 а 27 радова категорије M34. Од овог броја радова, 10 је објављено у меродавном изборном периоду и то 1 рад категорије M32 и 9 радова категорије M34.
- Једну монографију националног значаја као први аутор (категирија M42).
- Два поглавља у монографији националног значаја са више аутора (категирија M45) у меродавном изборном периоду.
- Једно техничко решење.

Поред тога, кандидат је учествовао на 3 међународна научно истраживачка пројекта програма ЕУРЕКА као и на 4 пројекта финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а тренутно је и учесник једног Европског FP7 пројекта.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Резултате остварене у оквиру развоја научног подмлатка кандидат је до сада остварио првенствено активностима које обавља као учесник у оквиру FP7-ITN пројекта, а који је заснован на тренингу и вођењу доктораната и укључује низ активности у виду организовања специфичних докторских курсева. Поред овога, кандидат др Игор Балаћ је био је члан две Комисије за оцену писаног дела и усмену одбрану магистарског рада и члан две комисије за писање извештаја о подобности теме за докторску дисертацију.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

За период од школске 2011/2012. године до 2015/2016. године према извештају Центра за квалитет наставе и акредитацију Машинског факултета Универзитета у Београду (који је у прилогу овог Реферата), оцене студентског вредновања педагошког рада кандидата др Игора Балаћа за предмете на Основним академским студијама: „Отпорност материјала“, и предмет „Основи отпорности конструкција“ су биле врло добар до одличан.

Осим наставе на Основним академским студијама, кандидат др Игор Балаћ учествује у настави на првој години Мастер академских студија Машинског факултета Универзитета у Београду где држи део курса под називом: *Биоматеријали у медицини и стоматологији* на Модулу за Биомедицинско инжењерство и курс под називом: *Основе механике композитних материјала* на Модулу за механику.

Такође, кандидат др Игор Балаћ учествује у настави на Докторским студијама на енглеском језику Машинског факултета Универзитета у Београду где држи курсеве под називом: *Basics of Composite Material Mechanics, Modelling of Composite Material Micromechanics* и *Nanomechanical Characterization of Materials*.

Осим на матичном факултету, кандидат повремено учествује у настави на Докторским студијама Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, где држи изборни курс под називом: *Примена методе коначних елемената у испитивању стоматолошких материјала*.

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

Кандидат др Игор Балаћ је више пута био рецензент у међународним часописима: *Acta Physica Polonica A, International Journal of Modern Physics B* и *Meccanica*.

Члан је Српског Друштва за Механику.

У свом досадашњем раду на Машинском факултету активно је учествовао у спровођењу реформе наставног процеса на Машинском факултету у Београду и његовим усклађивањем са Болоњском декларацијом. Током 2003, 2004. и 2005. године био је члан Комисије за пропагирање студија машинства. Више пута је био члан Комисије за доделу диплома студентима. Функцију секретара Катедре обављао је у периоду од 1997 – 2000. године и од 2004 – 2006. године. Од 2016. године учествује у раду више Комисије Машинског факултета Универзитета у Београду.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа и анализе достављених материјала, Комисија за писање овог Извештаја, констатује да кандидат **др Игор Балаћ**, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава прописане Критеријуме за стицање звања наставника на Универзитету у Београду за избор у звање редовног професора, као и критеријуме предвиђене Законом о Универзитету и Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу изложеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да кандидат **др Игор Балаћ**, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, буде изабран у звање редовног професора са пуним радним временом на неодређено време на Катедри за отпорност конструкција Машинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област Отпорност конструкција.

У Београду,

07.11.2016. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

др Милорад Милованчевић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Нина Анђелић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Петар Ускоковић, редовни професор
Универзитет у Београду,
Технолошко-металуршки факултет