

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду бр. 25/35, од 20.09.2021. године именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата по расписаном конкурс за избор једног ДОЦЕНТА за ужу научну област Грађевински материјали, технологија бетона и испитивање конструкција за рад на одређено време од пет година. Конкурс је објављен у публикацији Националне службе за запошљавање „Послови“, број 953 од 29.09.2021. године.

Након увида у достављену документацију, Изборном већу Грађевинског факултета подносимо следећи

**РЕФЕРАТ**

На расписани конкурс пријавио се један кандидат, др Марина Ашкрабић, маг. инж. грађ. истраживач сарадник на Катедри за материјале и конструкције на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

**1. Основни биографски подаци и наставни, научни и стручни рад кандидата**

**1.1 Биографија**

Марина Ашкрабић, маг. инж. грађ. рођена је 19.06.1988. године, у Сарајеву. Основну школу и гимназију је завршила у Београду. Основне академске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду започела је у школској 2006/2007. години, а дипломирала је у октобру 2010. године са просечном оценом 9,21. Мастер студије на истом факултету уписала је 2010/2011. године, а завршила 30.09.2011. године са просечном оценом 9,0. Мастер рад под насловом "Друмски мост преко задатог профила" одбранила је са оценом 10 (десет). Током студија Марина Ашкрабић је била стипендиста Републичке фондације за развој научног и уметничког талента, а за изузетан успех током студија похваљена је од стране Грађевинског факултета 2010. године. Од фебруара 2012. године до јуна 2014. године Марина Ашкрабић је радила у више пројектних бироа (АГ Студио МВ, Пројметал, Археget) на пословима припреме и разраде пројектне документације. У јуну 2014. године положила је стручни испит за грађевинску струку – област грађевинске конструкције. Докторске студије на Грађевинском факултету у Београду, на Одсеку за конструкције, уписала је 2014. године и положила све испите са просечном оценом 10. Од 24.2.2021. године запослена је у звању истраживач сарадник. Докторску дисертацију под називом „Утицај природног зеолита и дробљене опеке на својства кречних малтера намењених за рестаурацију историјских објеката“ одбранила је у 2.9.2021. године.

Као аутор и коаутор до сада је публиковала 20 радова везаних за ширу проблематику грађевинских материјала и технологије бетона у научним часописима, на домаћим и међународним скуповима. Била је ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије TR 36017 под називом „Истраживања могућности примене отпадних и рециклираних материјала у бетонским композитима, са оценом утицаја на животну средину, у циљу промоције одрживог грађевинарства у Србији“. Члан је техничког комитета RILEM-а TC 271-ASC: Accelerated laboratory test for the assessment of the durability of materials with respect to salt crystallization.

Марина Ашкрабић одлично влада енглеским језиком, а има завршен основни ниво руског, француског и немачког језика. Користи компјутерске програме од општег и стручног значаја.

## 1.2 Рад у настави

Током школске 2010/2011. године Марина Ашкрабић је радила као студент демонстратор и активно учествовала у припреми и извођењу вежбања на предметима Грађевински материјали 1 и Грађевински материјали 2. Од 22. децембра 2014. године, изабрана је у звање асистента – студента докторских студија за ужу научну област Грађевински материјали, технологија бетона и испитивање конструкција, на Катедри за материјале и конструкције Грађевинског факултета у Београду. Учествоје у настави на предметима Грађевински материјали 1 и 2 на основним студијама и на предмету Савремени материјали у грађевинарству на мастер студијама. Активност Марине Ашкрабић на раду у настави оцењена је високим оценама у студентским анкетама вредновања педагошке активности наставника и сарадника Грађевинског факултета у Београду. У наредној табели се даје приказ оцена за период од 2014. до 2020. године (по предметима):

Школска година	Грађевински материјали 1	Грађевински материјали 2	Савремени материјали у грађевинарству (КОН)	Савремени материјали у грађевинарству (МТИ)
2014/15	4,71	*	*	*
2015/16	4,72	4,67	*	*
2016/17	4,87	4,77	5,00	4,52
2017/18	4,81	4,97	*	4,97
2018/19	4,92	4,90	4,67	4,91
2019/20	4,73	4,94	5,00	4,83
2020/21	4,85	4,93	4,96	4,89

\* За ова поља не постоје подаци.

## 1.3 Научно-истраживачки рад

Поље научног рада Марине Ашкрабић везано је са једне стране за малтерске мешавине за санацију и рестаурацију историјских објеката, а са друге стране за употребу алтернативних и рециклираних материјала у малтерским и бетонским мешавинама. Као аутор и коаутор Марина Ашкрабић до сада је публиковала 20 радова везаних за ширу проблематику грађевинских материјала и технологије бетона: 1 (један) рад у међународном часопису (**М21**), 9 (девет) радова у зборницима међународних научних скупова (**М33**), 2 (два) рада у часопису националног значаја (**М53**) и 8 (осам) радова у зборницима скупова националног значаја (**М63**). Радови су категорисани у складу са *Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача* („Службени гласник РС”, бр. 24/2016 и 21/2017). Списак објављених радова је дат у библиографији у Прилогу.

Била је ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије TR 36017 под називом „Истраживања могућности примене отпадних и рециклираних материјала у бетонским композитима, са оценом утицаја на животну

средину, у циљу промоције одрживог грађевинарства у Србији“. У периоду од 2016. до 2017. године учествовала је на билатералном пројекту са Универзитетом у Брауншвајгу под називом „Замор и регенеративна својства битумена и асфалтних мешавина“ („Fatigue and self-healing properties of bitumen and asphalt mixtures” - EASPHALT). Члан је техничког комитета RILEM-а TC 271-ASC: *Accelerated laboratory test for the assessment of the durability of materials with respect to salt crystallization*.

#### 1.4 Стручни рад и чланство у стручним удружењима

Током рада у пројектовању, а затим у оквиру Грађевинског факултета Универзитета у Београду, а пре свега у оквиру Института за материјале и конструкције, активно је учествовала у обављању бројних задатака из сарадње са привредом. У досадашњој пракси, учествовала је у разради неколико главних пројеката конструкција и изради стручних радова, углавном из области испитивања грађевинских материјала и технологије бетона. Марина Ашкрабић је члан Друштва грађевинских конструктера Србије (ДГКС), члан Друштва за испитивање и истраживање материјала Србије (ДИМК) и члан RILEM-а.

## 2. Испуњеност услова за избор у звање

Према члану 4. Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (Гласник Универзитета у Београду бр. 192/169, 195/16, 199/17, 203/18 и 223/21), избор у звање наставника заснива се на оствареним и мерљивим резултатима кандидата који се поред општих услова исказују и обавезним и изборним условима. Кандидат др Марина Ашкрабић испуњава све услове прописане претходно наведеним Правилником за избор у звање доцента:

### Општи услов:

- Кандидат је стекао научни назив доктора наука из научне области за коју би био биран.

### Обавезни услови:

#### 1. Наставни рад:

- Кандидат је одржао приступно предавање 02.11.2021. године на тему „Релевантне методе испитивања физичких, хемијских и микроструктурних својстава малтера“, које је оцењено највишом оценом 5.
- Кандидат има позитивне оцене о педагошком вредновању резултата рада.

#### 2. Научноистраживачки рад

- Кандидат има 1 рад објављен у часопису са SCI листе из научне области за коју се бира.
- Кандидат има укупно 19 радова објављених у домаћим часописима (2) и у зборницима међународних (9) и домаћих научно-стручних конференција (8) из уже научне области за коју се бира.

### Изборни услови:

#### 1. Стручно-професионални допринос

- Учесник 9 међународних и 5 националних научних скупова.
- Истраживач у једном пројекту финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Истраживач у једном билатералном

пројекту са Универзитетом у Брауншвајгу под називом „Замор и регенеративна својства битумена и асфалтних мешавина“. Члан је техничког комитета RILEM-a TC 271-ASC: *Accelerated laboratory test for the assessment of the durability of materials with respect to salt crystallization*.

- Има положен стручни испит из грађевинске струке.
- Инжењер сарадник у изради 13 стручних радова (видети у Прилогу).
- 2. Допринос академској и широј заједници,
  - Члан Комисије за докторске студије Грађевинског факултета, Универзитета у Београду (у периоду 2018-2021. године).
- 3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама
  - Члан Друштва грађевинских конструктора Србије (ДКГС),
  - Члан Друштва за испитивање и истраживање материјала Србије (ДИМК)
  - Члан RILEM-a (International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures)

### **3. Закључак и предлог**

На основу свега претходно наведеног, констатујемо да др Марина Ашкрабић, маг. инж. грађ. испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду за избор у звање доцента. Током претходних година рада на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, Марина Ашкрабић је остварила једнако запажене резултате у наставном и педагошком раду са студентима, научном и стручном раду. Стога, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Грађевинског факултета да донесе одлуку којом се предлаже избор кандидата др Марине Ашкрабић, маг. инж. грађ. у звање доцента за ужу научну област Грађевински материјали, технологија бетона и испитивање конструкција, за рад на одређено време од 5 година.

У Београду, 08.11.2021.

---

Проф. др Гордана Топличкић-Ђурчић, дипл. грађ. инж.  
(Грађевинско-архитектонски факултет, Универзитет у Нишу)

---

В. проф. др Димитрије Закић, дипл. грађ. инж.  
(Грађевински факултет, Универзитет у Београду)

---

В. проф. др Александар Савић, дипл. грађ. инж.  
(Грађевински факултет, Универзитет у Београду)

## ПРИЛОГ

Списак радова др Марине Ашкрабић, маг. инж. грађ.

### I Научни радови

Радови у истакнутим међународним часописима:

1. **Aškrabić M.**, Vyšvařil M., Zakić D., Savić A., Stevanović B.: Effects of natural zeolite addition on the properties of lime putty-based rendering mortars, *Construction and Building Materials*, 270, 2021, 121363, ISSN 0950-0618, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.121363>. [M21]

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

1. Radević A., Mladenović G., Jevtić D., Zakić D., **Aškrabić M.** Influence of coarse recycled concrete aggregate on the durability of asphalt mixtures, *International Conference on Sustainable Materials, Systems and Structures (SMSS2019) New Generation of Construction Materials*, 20-22 March 2019 Rovinj, Croatia, 2019, 60–67, Published by RILEM Publications S.A.R.L., ISBN: 978-2-35158-217-6, Vol 1. ISBN: 978-2-35158-223-7, e-ISBN: 978-2-35158-218-3
2. **Aškrabić M.**, Zakić D., Savić A., Miličić Lj. Effects of natural zeolite addition to lime based render layers for restoration of historical buildings, *5th Historic Mortars Conference*, Pamplona, Spain, 2019, *Proceedings PRO 130*, RILEM Publications, 1087-1098
3. **Aškrabić M.**, Stevanović B., Zakić D., Savić A., Topličić-Ćurčić G.: Effects of fine crushed ceramic waste addition to lime-based coating for restoration of historical buildings, *V International Symposium for Students of Doctoral Studies in the fields of Civil Engineering, Architecture and Environmental Protection*, 2019, *Proceedings, PhIDAC 2019*, 296-303, ISBN 978-86-88601-43-6
4. Savić A., Jevtić D., Zakić D., Radević A., **Aškrabić M.**: The Use of Industrial Byproducts as Fillers in Self-Compacting Concrete, *14. Međunarodna konferencija "Planiranje, projektovanje, građenje i obnova graditeljstva" iNDiS 2018*, Subconference Eco Build, Publisher: Department of Civil Engineering and Geodesy - Faculty of Technical Sciences, Book of abstracts pp. 146, ISBN 978-86-6022-104-1, *Proceedings, COBISS.SR-ID 326766855*, 1267-1273, ISBN 978-86-6022-105-8
5. Savić A., **Aškrabić M.**, Kovačević B., Pavlović D.: Properties of SCC mixtures with coarse recycled aggregates, *ASES International Congress Proceedings*, 2018, 265-274, ISBN 978-86-6022-070-9
6. Jevtić, D., Zakić, D., **Aškrabić, M.**, Obrenović, S.: Primena Doka Concremote sistema za optimizaciju rokova demontaže oplata, *24. slovenski kolokvij o betonih – Opaži betonskih konstrukcij*, Ljubljana, 2017, Izdavač IRMA inštitut za raziskavo materialov in aplikacije Ljubljana, 31-44, ISBN 978-961-93671-3-1
7. Savić A., Marinković S., Jevtić D., Zakić D., **Aškrabić M.**: Properties of Fresh Self-compacting Concrete With Recycled Concrete Filler, *Construction materials for sustainable future*, 1st International Conference COMS 2017, *Proceedings*, 229-236. ISBN: 978-953-8168-04-8, Editors: Ivana Banjad Pecur, Ana Baricevic, Nina Stirmer, Dubravka Bjegovic, Publisher: University of Zagreb, Faculty of Civil Engineering, Zagreb, Croatia, 2017
8. Savić A., **Aškrabić M.**: Correlation between Dynamic Modulus of Elasticity and Compressive Strength for Self-Compacting Mortars, *Proceedings of the 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, 2017.

9. Jevtić D., Zakić D., Savić A., Radević A., **Aškrabić M.**: Investigation of Properties of Fresh Self-Compacting Concrete made with Fly Ash, "Planiranje, projektovanje, građenje i obnova graditeljstva" iNDiS 2015, 217-226 Publisher: Department of Civil Engineering and Geodesy - Faculty of Technical Sciences, ISBN 978-86-7892-750-8

#### **Радови у часописима националног значаја (M53):**

1. **Aškrabić M.**, Stevanović B., Zakić D., Topličić-Ćurčić G., Savić A.: Pravci istraživanja maltera na bazi kreča za restauraciju istorijskih objekata, Građevinski kalendar 2018, Vol. 50., Beograd, 285-310, 0352-273,50 (2018), UDK: 691.554, ISSN 0352-2733, COBIS.SR-ID 43031, Pregledni naučni članak
2. Savić A., Jevtić D., Marinković S., Zakić D., Radević A., **Aškrabić M.**: Eksperimentalno istraživanje samozbijajućih betona sa dodatkom mineralnih industrijskih nusprodukata, Građevinski kalendar 2017, 1-52, ISSN 0352-2733, izvorni naučni članak UDK 666.974.035.4

#### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63):**

1. **Aškrabić M.**, Zakić D., Savić A., Jevtić D., Mušović E., Stanimirović S.: Krečni malteri sa dodatkom reciklirane opeke namenjeni za restauraciju istorijskih objekata, Zbornik radova sa nacionalnog kongresa DGKS, 2018, 180-189, ISBN 978-86-6022-069-3
2. Mirković M., **Aškrabić M.**, Petojević Z., Todorović G., Gospavić R.: Određivanje konvektivnog koeficijenta prelaza toplote fasadnog zida merenjima u dugom vremenskom periodu, Zbornik radova sa Međunarodnog simpozijuma o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija, 2017, 499-504, ISBN 978-86-87615-08-3
3. Zakić D., Savić A., **Aškrabić M.**, Lukičić M., Jevtić D.: Ispitivanje svojstava materijala i sistema za unutrašnje oblaganje kupole Spomen hrama svetog Save, Zbornik radova sa Međunarodnog simpozijuma o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija, 2017, 307-316, ISBN 978-86-87615-08-3
4. Zakić D., **Aškrabić M.**, Obrenović S.: Primena metode zrelosti za određivanje čvrstoće betona u konstrukciji, Zbornik radova kongresa Društva građevinskih konstruktera Srbije, 2016, 1041-1048, ISBN 978-86-7892-839-0
5. Muravljev, M., Zakić, D., **Aškrabić, M.**, Gavrilović, D.: Fizičko-mehanička svojstva torkret betona sa dodatkom sintetičkih vlakana namenjenog za tunnelske obloge, Konferencija DIMK Srbije: "Savremeni materijali i konstrukcije sa regulativom 2016", Zbornik radova 1-10, ISBN 978-86-87615-07-6
6. Savić A., **Aškrabić M.**, Radević A.: Ispitivanje uticaja visokih temperatura na fizičko-mehanička svojstva tradicionalnih maltera, Savremeni materijali i konstrukcije sa regulativom 2016, Društvo za ispitivanje i istraživanje materijala i konstrukcija Srbije 69-78, ISBN 978-86-87615-07-6
7. Josipović J., **Aškrabić M.**, Kuzmanović V., Mirković M., Petojević Z., Gospavić R., Todorović G.: Temperature u brani i akumulaciji "Bajina Bašta" u periodu 1995-2015, Zbornik radova 4. međunarodne konferencije Savremena dostignuća u građevinarstvu 2016, Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski fakultet Subotica 689-698, ISBN 978-86-80297-63-7
8. **Aškrabić M.**, Josipović J., Petojević Z., Mirković M., Brajović Lj., Gospavić R., Radovanović S., Todorović G.: Uticaj sadržaja vlage na koeficijent toplotne

provodnosti betona, Zbornik radova 4. međunarodne konferencije Savremena dostignuća u građevinarstvu 2016, Izdavač: Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski fakultet Subotica 415-424, ISBN 978-86-80297-63-7

#### **Докторска дисертација (М71):**

1. Утицај природног зеолита и дробљене опеке на својства кречних малтера намењених за рестаурацију историјских објеката, Универзитет у Београду, Грађевински факултет, 2021.

#### **Научни пројекти финансирани од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:**

1. TR 36017: Истраживања могућности примене отпадних и рециклираних материјала у бетонским композитима, са оценом утицаја на животну средину, у циљу промоције одрживог грађевинарства у Србији, 2015 - 2019.

#### **Међународни научни пројекти:**

1. Билатерални пројекат са Универзитетом у Брауншвајгу под називом „Замор и регенеративна својства битумена и асфалтних мешавина“ („Fatigue and self-healing properties of bitumen and asphalt mixtures” - EASPHALT), 2016-2017.

#### **II Стручни рад**

##### **(идејни пројекти, пројекти за извођење, стручна мишљења)**

1. Главни пројекат комплекса Олимпијски универзитет, Сочи, Русија, 2012.
2. Главни пројекат Хотела „Камелија“, Сочи, Русија, 2012.
3. Главни пројекат стамбено-пословног комплекса Чертаново, Москва, Русија, 2012.
4. Извештај о истраживањима стања и испитивању квалитета бетона темеља напојних пумпи блока А6 у оквиру ТЕНТ-а Обреновац, Наручилац: ЈП ЕПС – Привредно друштво „Термоелектране Никола Тесла“ д.о.о. Обреновац, 2015. (Аутори: Д. Закић, А. Савић, А. Радевић, **М. Ашкрабић**)
5. Извештај о истраживањима стања и испитивању квалитета бетона темеља напојних пумпи блока А5 у оквиру ТЕНТ-а Обреновац, Наручилац: ЈП ЕПС – Привредно друштво „Термоелектране Никола Тесла“ д.о.о. Обреновац, 2015. (Аутори: Д. Закић, А. Савић, А. Радевић, **М. Ашкрабић**)
6. Техничко решење извођења Темелне плоче трафоа ознаке ЗАТ 400 МВА на Блоку 3 и темелне плоче трафоа ознаке ОБТ 70 МВА на Блоку 5, Наручилац: ЈП ЕПС – Привредно друштво „Термоелектране Никола Тесла“ д.о.о. Обреновац, 2015. (Аутори: Д. Закић, **М. Ашкрабић**)
7. Извештај о пројектовању бетонских мешавина пумпаних трофракцијских и четворофракцијских бетона марки МВ 30, МВ 40 и МВ 50, Наручилац: Green club d.o.o., Трг Магнолија Б III-2, Тиват, Црна Гора, 2016. (Аутори: А. Савић, А. Радевић, **М. Ашкрабић**, В. Царевић)

8. Извештај о испитивању са стручним мишљењем о усаглашености са релевантном домаћом техничком регулативом "Concrete" система, Наручилац: DoKa Serb d.o.o., Светогорска 4, 22310 Шимановци, 2016. (Аутори: М. Мурављов, Д. Закић, **М. Ашкрабић**)
9. Извештај о испитивању адхезије малтера „Planitor HDM Maxi“ уграђеног унутар Храма светог Саве у Београду, Наручилац: Спомен-храм светог Саве, Катанићева бб, Београд, 2016. (Аутори: А. Савић, Д. Закић, А. Радевић, **М. Ашкрабић**)
10. Извештај о утврђивању квалитета бетона и арматуре на основу испитивања узорка кернова и арматурних шипки извађених из различитих елемената конструкције у згради хирургије у „КБЦ Драгиша Мишовић“, Наручилац: Модулар, ул. Николаја Салтикова бр. 61, Београд, 2018. (Аутори: А. Савић, **М. Ашкрабић**)
11. Извештај о испитивању прионљивости „Pull-off“ методом система на фасади јавне установе „Комански мост“ у Подгорици, Наручилац: ЛД Градња доо, Булевар Вука Мићуновића 93, Никшић, Црна Гора, 2018. (Аутори: А. Савић, **М. Ашкрабић**)
12. Извештај о испитивању и анализа добијених резултата у циљу испитивања могућности за наставак изградње ТЕ „Колубара“ Б, Наручилац: Енергопројект Ентел а.д., Нови Београд, 2019. (Аутори: З. Марковић, Д. Закић, М. Спремић, Б. Милосављевић, И. Игњатовић, А. Радевић, Д. Остојић, В. Царевић, **М. Ашкрабић**).
13. Стручно мишљење о узроцима појаве влаге и буђи у становима у улици Љубе Дидића 26 у Београду, Наручилац: Хелла Србија доо, Дише Ђурђевића бб, Вреоци, 2021. (Аутори: М. Мурављов, А. Савић, **М. Ашкрабић**).