

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду донетој на седници одржаној 15.10.2020. године, именовани смо за референте по расписаном конкурс за избор једног **ДОЦЕНТА** за ужу научну област **БЕТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ**, за рад на одређено време од пет година. Конкурс је објављен у публикацији Националне службе за запошљавање „Послови“, број 905 од 28.10.2020. године.

Након увида у достављену документацију, Изборном већу подносимо следећи

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс се пријавио један кандидат, др Ведран Царевић, маг. инж. грађ., асистент-студент докторских студија на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

Кандидат др Ведран Царевић у поступку избора у звање доцента на одређено време од 5 година за ужу научну област Бетонске конструкције одржао је приступно предавање у складу са Правилником о извођењу приступног предавања на Грађевинском факултету Универзитета у Београду дана 30.11.2020. са почетком у 12:00 часова. Назив теме приступног предавања кандидата је био: *Гранично стање пробијања АБ плоча*. Комисија је оценила приступно предавање кандидата оценом 5 (пет).

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

1.1 Биографија

Ведран Царевић је рођен у Бањалуци 22.12.1987. године где је завршио основну школу и гимназију.

Основне академске студије је уписао на Грађевинском факултету Универзитета у Београду 2006. године на Одсеку за конструкције, где је стекао звање дипломираног инжењера грађевинарства 2010. године са просечном оценом 8.71 и оценом 10 на дипломском раду под називом „*Пројекат армиранобетонске конструкције вишеспратне стамбено пословне зграде*“.

Магистар академске студије је уписао на Грађевинском факултету Универзитета у Београду 2010. године на Одсеку за конструкције, где је стекао звање магистар инжењера грађевинарства 2011. године са просечном оценом 9.57 и оценом 10 на магистарском раду под називом „*Прорачун носивости армирано-бетонских плоча на пробијање према Eurocode 2*“.

Докторске академске студије је уписао на Грађевинском факултету Универзитета у Београду 2012. године на модулу Грађевинарство, где је положио све испите предвиђене студијским програмом са просечном оценом 9.50. У фебруару 2017. године је пријавио докторску дисертацију под насловом „*Утицај прелина на механизме детериорације и*

трајност армиранобетонских конструкција“ (на енглеском језику „*Influence of cracks on the deterioration mechanisms and durability of reinforced concrete structures*“). Веће научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду на седници одржаној 11.04.2017. (одлука бр. 61206-1460/2-17 од 11.04.2017. године) усвојило је предлог теме докторске дисертације кандидата Ведран Царевића. Докторску дисертацију је одбранио 18.09.2020. године, чиме је стекао звање доктора наука – грађевинарство.

Након завршетка мастер академских студија од априла 2012. године до јуна 2015. године, радио је у компанији ГП Крајина а.д., Бањалука, као грађевински инжењер на пословима пројектовања и извођења грађевинских конструкција.

Од јула 2015. године ради као асистент – студент докторских студија на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, на предметима из уже научне области Бетонске конструкције.

Осим наставних активности, учествовао је и у неколико истраживачких пројеката везаних за одрживост бетона и бетонских конструкција. Као аутор и коаутор, до сада је публиковао 19 радова у часописима и зборницима конференција, од чега четири у часописима индексираним на SCI листи. Коаутор је и поглавља у монографији међународног значаја. Према бази SCOPUS, радови су цитирани 5 пута. Служи се енглеским и немачким језиком.

1.2 Рад у настави

У периоду од школске 2015./2016. до 2019./2020. године, био је ангажован на Грађевинском факултету као асистент-студент докторских студија на предметима:

– Грађевинарство – основне студије: *Бетонске конструкције 1* (Одсек за хидротехнику и водно-еколошко инжењерство, Одсек за путеве, железнице и аеродроме, Одсек за менаџмент, технологије и информатику у грађевинарству), *Теорија бетонских конструкција 1*, *Теорија бетонских конструкција 2*, *Пројектовање и грађење бетонских конструкција 1*, *Пројектовање и грађење бетонских конструкција 2*, *Специјална поглавља бетонских конструкција*, *Претходно напрегнути бетон* (Одсек за конструкције).

Поред извођења наставе, др Ведран Царевић помогао је у изради 12 дипломских радова. Његов педагошки рад студенти оцењују високо. Просечна оцена за период од 2015. до 2019. године приказана је за сваки предмет посебно:

Бетонске конструкције 1 (ПЖА): 4.90 (2016); 4.82 (2017)

Бетонске конструкције 1 (ХВЕ): 4.80 (2017)

Бетонске конструкције 1 (МТИ): 4.50 (2017)

Пројектовање и грађење бетонских конструкција 1: 4.72 (2015)

Специјалне бетонске конструкције: 4.66 (2015); 4.88 (2016)

Теорија бетонских конструкција 2: 4.50 (2016); 4.33 (2017)

Специјална поглавља бетонских конструкција: 4.37 (2018); 4.89 (2019)

Од 2015. до 2018. године обављао је дужност секретара Катедре за материјале и конструкције.

1.3 Научно-истраживачки рад

Током рада на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, др Ведран Царевић је учествовао у научно-истраживачком раду из области бетонских конструкција. Његов област истраживања су трајност армиранобетонских конструкција направљених са отпадним и рециклираним материјалима.

Др Ведран Царевих је први аутор три рада у врхунским и истакнутим међународним часописима и коаутор једног рада у истакнутом међународном часопису, као и више радова у часописима од националног значаја, саопштења са међународних скупова и са скупова националног значаја. Такође, коаутор је у монографији међународног значаја.

Др Ведран Царевих је учествовао на научном пројекту који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије као и научном пројекту са међународним изворима финансирања.

Списак објављених радова дат је у прилогу.

1.4 Стручни рад и чланство у стручним удружењима

Поред научно-истраживачког рада и рада у настави, др Ведран Царевих се бави и стручним радом. Учествовао је у изради неколико студија реализованих у оквиру Института за материјале и конструкције Грађевинског факултета, као и у неколико пројеката реализованих у оквиру привредног друштва ГП Крајина а.д. Бањалука. Списак стручних радова дат је у прилогу.

Кандидат је члан је Друштва грађевинских конструктора Србије (ДГКС).

2. Испуњеност услова за избор у звање

Општи услов:

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

Обавезни услови:

- Кандидат је одржао приступно предавање 30.11.2020. године на тему „Гранично стање пробијања АБ плоча“, које је Комисија оценила позитивно оценом 5 (пет).
- Кандидат има позитивне оцене о педагошком вредновању резултата рада.
- Кандидат има 4 рада објављених у часописима са SCI листе из научне области за коју би био биран.
- Кандидат има 17 радова објављених у домаћим часописима и у зборницима међународних и домаћих научно-стручних конференција из уже научне области за коју би била бирана.

Изборни услови:

1. Стручно-професионални допринос
 - Инжењер сарадник у изради 21 студије.
 - Истраживач у једном пројекту финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и једном пројекту са међународним извором финансирања.
2. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама
 - Члан Друштва грађевинских конструктора Србије (ДГКС).

3. Закључак и предлог

На основу анализе приложених резултата научно-истраживачког рада, наставног, педагошког и стручног рада кандидата и испуњености свих услова за избор у звање прописаних Законом о високом образовању, Статутом и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, чланови Комисије закључују да др Ведран Царевић, маг. инж. грађ. испуњава све прописане услове за избор у звање доцента за ужу научну област за коју је конкурс расписан. Комисија предлаже Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да донесе одлуку којом се предлаже избор кандидата **др Ведрана Царевића**, маг. инж. грађ. у звање доцента за ужу научну област **БЕТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ**, за рад на одређено време од 5 година.

У Београду, 30.11.2020.

Проф. др Снежана Маринковић, дипл. грађ. инж.
Грађевински факултет Универзитета у Београду

Проф. др Ђорђе Лађиновић, дипл. грађ. инж.
Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду

В. проф. др Иван Игњатовић, дипл. грађ. инж.
Грађевински факултет Универзитета у Београду

ПРИЛОГ

Списак радова др Ведрана Царевића, магст. инж. грађ.

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Научни часописи међународног значаја:

1. **Carević V.**, Ignjatović I., Dragaš J. (2019) Model for Practical Carbonation Depth Prediction for High Volume Fly Ash Concrete and Recycled Aggregate Concrete. *Construction and Building Materials*. 213, pp. 194-208. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.03.267. [M21a]
2. **Carević V.**, Ignjatović I. (2019) Influence of Loading Cracks on Carbonation Resistance of RC elements. *Construction and Building Materials*. 227, 116583. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2019.07.309. [M21a]
3. Stojanović G., Radovanović M., Krstić D., Ignjatović I., Dragaš D., **Carević V.** (2019) Determination of pH in powdered concrete samples or in suspension. *Applied Sciences*. 9 (16), 3257. DOI: 10.3390/app9163257. [M22]
4. **Carević V.**, Ignjatović I. (2020) Evaluation of Concrete Cover Depth for Green Concretes Exposed to Carbonation. *Structural Concrete*. 1-13. DOI: 10.1002/suco.202000086. [M22]

Поглавље у истакнутој монографији међународног значаја (M13)

1. Marinković S., **Carević V.** (2018) Comparative studies of the life cycle analysis between conventional and recycled aggregate concrete. In: Jorge de Brito and Francisco Agrela (eds.) *New Trends in Eco-efficient and Recycled Concrete*. Woodhead Publishing Series in Civil and Structural Engineering, pp. 257-291. ISBN: 978-0-08-102480-5 (print), ISBN: 978-0-08-102481-2 (online). DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102480-5.00010-5>.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

1. **Carević V.**, Dragaš J., Radević A., Jevtić D., Zakić D. (2020) The influence of different curing conditions on hvfac rheological and mechanical properties. *Proceedings of international conference on contemporary theory and practice in construction XIV*. Banjaluka, 10-11 Jun 2020, Bosna i Hercegovina. pp. 20-31. DOI: 10.7251/STP2014020C, ISSN: 2566-4484.
2. **Carević V.**, Ignjatović I. (2019) The influence of cracks and carbonation level on the salt scaling resistance of natural and recycled aggregate concrete. In: *RILEM Spring Convention and International Conference on Sustainable Materials, Systems and Structures (SMSS2019) Durability, Monitoring and Repair of Structures*. Published by RILEM Publications S.A.R.L. Rovinj, 20-22 March, Croatia. pp. 397-404. ISBN: 978-2-35158-217-6, Vol 3. 978-2-35158-225-1 (print), e-ISBN: 978-2-35158-218-3.
3. Ignjatović I., **Carević V.**, Docevska M., Markovski G. (2019) Durability analysis of the bridge B7 on the railway line Bitola-Kremnica. *Proceedings of the 18th international symposium of MASE*. Ohrid, 2-5 Oktobar 2019, Makedonija. pp. 325-336. ISBN 978-608-4510-36-9.

4. Ignjatović I., **Carević V.**, Zakić D., Jevtić D. (2018) Resistance of concrete to carbonation and chloride ingress: testing results and service life prediction. *In: 25. Slovenski kolokvij o betonih*. Ljubljana, 4th Jun 2018, Slovenia. pp. 89-100. ISBN 978-961-93671-4-8.
5. Ignjatović I., **Carević V.** (2018) Carbonation resistance of high volume fly ash concrete estimated with accelerated and natural tests. *In: 72nd RILEM Annual Week and 4th International Conference on Service Life Design for Infrastructures (SLD4)*. Published by RILEM Publications S.A.R.L. Delft, 27-30 August 2018, Netherland. pp. 68-71. e-ISBN: 978-2-35158-213-8
6. Radević A., Dragaš J., **Carević V.**, Zakić D., Mladenović M. (2018) The influence of different curing conditions on cement and high volume fly ash concrete properties. *In: Proceedings of the 15th Congress of Association of Structural Engineers of Serbia*, Zlatibor, September 2018, Serbia. pp. 300-309. ISBN 978-86-6022-070-9.
7. Ignjatović I., **Carević V.**, Sas Z., Dragaš J. (2017) High-volume fly ash concrete: Part 2: Durability and radiological properties. *In: Proceedings of the 17th international symposium of MASE*, Ohrid, 4-7 October 2017, Macedonia. pp. 700-709. ISBN 978-608-4510-32-1.
8. Ignjatović I., **Carević V.** (2017) Ispitivanje karbonatizacije otpornosti betona sa visokim sadržajem letećeg pepela ubrzanim testovima. *XXVII Kongres i Međunarodni simpozijum o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija*. Društvo za ispitivanje i istraživanje materijala i konstrukcija Srbije. Vršac, 19-20 Oktobar 2017, Srbija. str. 211-220. ISBN 978-86-87615-08-3.
9. Tošić N., Marinković S., Ignjatović I., Dragaš J., **Carević V.** (2017) Skupljanje i tečenje betona sa recikliranim agregatom i betona sa velikim sadržajem letećeg pepela - eksperiment i poređenje sa modelima. *XXVII Kongres i Međunarodni simpozijum o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija*. Društvo za ispitivanje i istraživanje materijala i konstrukcija Srbije. Vršac, 19-20 Oktobar 2017, Srbija. str. 167-176. ISBN 978-86-87615-08-3.
10. **Carević V.**, Ignjatović I. (2016) Uticaj prslina na trajnost armiranobetonskih konstrukcija. *Simpozijum Društva građevinskih konstruktora Srbije*. Златибор, 15-17 Септембар 2016, Srbija. str. 236-247. ISBN 978-86-7892-839-0.
11. Tošić N., Savić A., **Carević V.** (2016) A method for the continuous measurement of water absorption of coarse recycled aggregates. *Simpozijum Društva građevinskih konstruktora Srbije*. Златибор, 15-17 Септембар 2016, Srbija. str. 1023-1030. ISBN 978-86-7892-839-0.
12. Salatić R., Mandić R., Marinković M., **Carević V.** (2014) Modeliranje zidane ispune primjenom komercijalnog računarskog programa. *X MEĐUNARODNI NAUČNO STRUČNI SKUP "Savremena teorija i praksa u graditeljstvu"*. Banjaluka, Maj 2014, Bosna i Hercegovina. str. 129-138. ISBN: 978-99955-630-9-7.
13. Salatić R., Mandić R., Marinković M., **Carević V.** (2014) Pushover analysis of RC frames with masonry infill. *In: Četvrto međunarodno naučno-stručno savetovanje "Zemljotresno inženjerstvo i inženjerska seizmologija"*. Borsko jezero, Maj 2014, Srbija. str. 177-186. ISBN: 978-86-88897-05-1.
14. **Carević V.**, Radovanović J. (2014) Modeliranje nelinearnog ponašanja zidane ispune u AB skeletnim konstrukcijama. *MEĐUNARODNI NAUČNO STRUČNI SKUP „14. Kongres –*

Društvo građevinskih konstruktora Srbije“. Novi Sad, 24-26 Septembar 2014, Srbija. str. 387-397. ISBN: 978-86-85073-19-9.

Рад у националном часопису (M52):

15. **Carević V.**, Dragaš J. (2018) Analiza pouzdanosti mogućih sanacionih rešenja armiranobetonskih konstrukcija. *Građevinski kalendar*. 2018 (50), str. 394-420. ISSN 0352-2733, UDK 69.059.25 725.4.025.3/4.
16. Muravlјov M., Radević A., **Carević V.** (2017) Primena karbonskih traka za osiguranje zahtevanih nosivosti pravougaonih AB preseka pri podbačajima marki betona. *Građevinski kalendar*. 2017 (49), str. 390-406. ISSN 0352-2733, UDK 624.012.45/46:69.059.32.

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

17. **Carević V.**, Ignjatović I. (2016) Ispitivanje otpornosti betona sa prirodnim i recikliranim agregatom ubrzanim karbonatizacionim testovima. *DIMK "Savremeni materijali i konstrukcije sa regulativom"*. Beograd, Jun 2016, Srbija. str. 79-88. ISBN: 978-86-87615-07-6.

Докторска дисертација (M71):

Утицај прелина на механизме детериорације и трајност армиранобетонских конструкција, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, 2020.

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

1. ТР 36017: Истраживање могућности примене отпадних и рециклираних материјала у бетонским композитима, са оценом утицаја на животну средину, у циљу промоције одрживог грађевинарства у Србији, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2017.- данас.

Научни пројекти са међународним изворима финансирања:

1. NATO Science for Peace Multi-Year Project, under the supervision of Dr. Chem. Eng. Miroslav Komljenović, NATO SPS 985402, Improved Security through Safer Cementation of Hazardous Wastes (ImSaFE). 2018-2020.

СТРУЧНИ РАД

(студије и пројекти)

1. Елаборат о испитивању стања конструкције и утврђивању квалитета материјала постојеће АБ конструкције објекта Железничке станице Београд центар. Грађевински факултет, 2020.
2. Техничка контрола следеће техничке документације – Сепарат измена пројекта за грађевинску дозволу за пројекат заштитне галерије у зони усека број 6 од км 28+478 до км 28+652, аутопут Е80, Ниш-Димитровград, деоница Просек-Црвена Река; Пројекат за извођење за пројекат заштитне галерије у зони усека број 6 од км 28+478 до км 28+652 аутопут Е80 Ниш-Димитровград, деоница Просек-Црвена Река. Грађевински факултет, 2020.
3. Израда техничке документације (пројектовање) за постројење за одсумпоравање

- димних гасова ТЕ Никола Тесла А. Грађевински факултет, 2020.
4. Консултант за наставак изградње ТЕ Колубара Б. Грађевински факултет, 2019.
 5. Стручно мишљење о оствареном квалитету бетона уграђеног у темељне стопе ветропарка Чибук 1. Грађевински факултет, 2018.
 6. Стручно мишљење о стању анкерних котви и ужади за преднапрезање које се користе за израду заштитних конструкција на косинама CUT 2 и CUT 4 на изградњи аутопута E75; деоница Грделица (Горње поље) – Царичина долина ЛОТ 1. Грађевински факултет, 2018.
 7. Технички извештај са процедурама за поправку елемената конструкције и предмером и предрачуном радова и материјала за постројење С-2550 ЛПС Мерокс у Рафинерији нафте Панчево. Грађевински факултет, 2018.
 8. Стручно мишљење о стању конструкције објекта „Беобанка“ у Београду у улици Царице Милице бр. 2. Грађевински факултет, 2017.
 9. Израда елабората (на српском и енглеском језику) о квалитету бетона на основу испитивања узорака-кернова извађених из тунелских облога на прузи Врбница-Бар у Црној Гори. Грађевински факултет, 2017.
 10. Решење санације кровне конструкције амфитеатра ХК „Крушик“ из Ваљева. Грађевински факултет, 2017.
 11. Процена стања бетонских и челичних конструкција на постројењу „С2550 ЛПС Мерокс“ у рафинерији нафте Панчево. Грађевински факултет, 2016.
 12. Извештај о испитивању материјала SIKAGROUT 314RS на карбонитизацију. Грађевински факултет, 2016.
 13. Пројекат конструкције типског модуларног контејнера, Пројекат челичне конструкције за извођење као пројектант. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2015.
 14. Стамбено-пословни објекат 4 са вањским уређењем По+П+6+Пк, Блок 3, насеље Центар Алеја, Бањалука (П=3717 m²). Пројекат за извођење као сарадник на пројектовању. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2015.
 15. Стамбено-пословни објекат 3 са вањским уређењем По+П+6+Пк, Блок 3, насеље Центар Алеја, Бањалука, (П=3717 m²). Пројекат за извођење као сарадник на пројектовању. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2015.
 16. Пројекат конструкције темеља за машину 1000т, Јелшинград, Бањалука. Пројекат за извођење као пројектант. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2014.
 17. Стамбено-пословни објекат 3 са вањским уређењем По+П+4, Блок Ђ, насеље Центар Алеја, Бањалука (П=2307 m²). Пројекат за извођење као сарадник на пројектовању. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2013.
 18. Стамбено-пословни објекат 5, пословна ламела 5б По+П+6, Блок Е, насеље Центар Алеја, Бањалука (П=3080 m²). Пројекат за извођење као сарадник на пројектовању. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2013.
 19. Пројекат конструкције надстрешнице на управној згради ГП Крајине, Бањалука. Пројекат челичне конструкције за извођење као сарадник пројектанта. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2012.
 20. Стамбени објекат 2 са подземном гаражом и вањским уређењем По+П+4, Блок Ђ, насеље Центар Алеја, Бањалука (П=2388 m²). Пројекат за извођење као сарадник на пројектовању. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2012.

Стамбено-пословни објекат 4, стамбено-пословна ламела 4е По+П+6, Блок Е, насеље Центар Алеја, Бањалука (П=2271 m²), 2012. Пројекат за извођење као сарадник на пројектовању. ГП Крајина а.д. Бањалука, 2012.