

**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 **ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ГРАЂЕВИНАРСТВУ И ГЕОДЕЗИЈИ** 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 Грађевинског факултета подносимо следећи

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс се пријавио један кандидат, др Душан Исаиловић, маг.инж.грађ., асистент на Катедри за управљање пројектима Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

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

1.1 Биографија

Душан Исаиловић је рођен 15. маја 1989. године у Крагујевцу. Од 2008. године живи у Београду. Тренутно је запослен на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, на Катедри за управљање пројектима у грађевинарству.

Основне академске студије Грађевинског факултета Универзитета у Београду завршио је 2013. године са просечном оценом 9,22, одбравивши синтезни пројекат на тему „Пројекат темељне конструкције пословног објекта По+П+10 према задатим подацима“. Његов синтезни рад оцењен је оценом 10.

У периоду од јула до октобра 2014. године био је запослен у у фирми „Танкмонт“ д.о.о. Београд. За то време, радио је као инжењер сарадник на организацији и контроли радова на извођењу четири нафтна резервоара у Пурпеу, Руска Федерација.

Магистар академске студије Грађевинског факултета Универзитета у Београду завршио је 2015. године са просечном оценом 9,29, одбравивши дипломски рад на тему „Друмски мост од претходно напрегнутог бетона преко задатог профила“. Његов дипломски рад оцењен је оценом 10.

У периоду од августа 2015. до марта 2016. године био је запослен у у фирми „Центропројект“ д.о.о. Београд на позицији пројектанта бетонских конструкција. За то

време, учествовао је у пројектовању, надзору и ревизији пројеката неколико објеката у Србији и иностранству.

Докторске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду је уписао 2015. године. Све предвиђене испите положио је закључно са октобром 2018. године, са просечном оценом 9,87. У новембру 2019. године пријавио је докторску дисертацију под насловом „Digital representation of as-damaged reinforced concrete bridges“ (на српском језику „Дигитални приказ оштећених армиранобетонских мостова“). Докторску дисертацију је одбранио 25.9.2020. чиме је стекао звање доктора техничких наука.

У јануару 2016. године одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду, изабран је, а у новембру 2018 је поново изабран у звање асистента-студента докторских студија за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*.

Говори и пише енглески језик и служи се руским језиком.

1.2 Рад у настави

Од школске 2016/17 ангажован на Грађевинском факултету као асистент-студент докторских студија на предметима: Рачунарско цртање у грађевинарству, Основе програмирања, Основе програмирања у Матлаб-у, Основе програмирања у VisualBasic- у, Основе програмирања у Пајтону, Базе података у грађевинарству и Основе пројектовања применом ВІМ технологије.

Његов педагошки рад студенти оцењују високим оценама у студентским анкетама вредновања педагошких активности наставника и сарадника Грађевинског факултета у Београду. Резултати студентских анкета за школску годину 2019/20:

- Основе програмирања (8 студената) – 4.00
- Основе програмирања у MatLab-у (28 студената) – 4.72
- Основе програмирања у Пајтону (6 студената) – 4.98
- Основе пројектовања применом ВІМ технологије (3 студента) – 5.00
- Рачунарско цртање у грађевинарству (58 студената) – 4.72

Дана 26.11.2020. године, кандидат је одржао приступно предавање из области *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији* у трајању од једног школског часа. Приступно предавање кандидата, под насловом „Интероперабилност информатичких модела грађевинских објеката“, Комисија је оценила позитивно највишом оценом 5 (пет).

1.3 Научно-истраживачки рад

Др Исаиловић је први аутор једног рада у међународном часопису изузетних вредности (категорија М21а). Такође, аутор је и коаутор више радова који су објављени у зборницима радова са међународних конференција који се баве информационим моделирањем грађевинских објеката и управљањем инфраструктуре. Списак објављених радова дат је у прилогу.

У улози истраживача, др Исаиловић је учествовао у COST акцији TU1406, под називом „Спецификације квалитета за друмске мостове, стандардизација на европском нивоу“. У оквиру овог пројекта, боравио је 45 дана у краткорочној научној мисији на Универзитету Minho у Гимараишу, Португал, где је радио на развоју методе за процену стања моста применом Бајесове мреже.

Др Исаиловић од 2018. године учествује у научном и технолошком пројекту које је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије TR-36038 под називом: "Развој методе израде пројектне и извођачке документације инсталационих мрежа у зградама компатибилне са BIM процесом и релевантним стандардима".

Од 2019, др Исаиловић је део истраживачког тима међународног научног пројекта AMSFree, финансираног од стране Европске конференције директората за путеве (CEDR). Тема пројекта је успостављање комуникације између система за управљање путном инфраструктуром и информациониог модела пута, моста или тунела (Building Information Model - BIM).

1.4 *Стручни рад*

Поред научно-истраживачког рада и рада у настави, др Душан Исаиловић бави се и стручним радом. Учествовао је у пројектовању, надзору, ревизији и извођењу грађевинских пројеката у Србији и иностранству. Такође, др Исаиловић је био вођа неколико пројеката дигиталне инспекције мостова. Списак стручних радова дат је у прилогу.

2. Исполненост услова за избор у звање

2.1 Општи услов

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

2.2 Обавезни услови:

- Кандидат је одржао приступно предавање 26.11.2020. године на тему „Интероперабилност информационих модела грађевинских објеката“, које је Комисија оценила позитивно оценом 5 (пет).
- Кандидат има позитивне оцене о педагошком вредновању резултата рада.
- Кандидат има 1 рад објављен у часопису са SCI листе (категорија M21a) из научне области за коју би био биран.
- Кандидат има 6 радова објављених у зборницима међународних научних конференција из научне области за коју би био биран.

2.3 Изборни услови:

2.2.1 Стручно-професионални допринос:

- Пројектант и организатор извођења грађевинских објеката,
- Руководилац неколико пројеката дигиталне инспекције мостова.

2.2.2 Допринос академској и широј заједници:

- Члан националне техничке комисије за израду стандарда под називом: „Информационо моделирање објеката - BIM“

2.2.3 Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству:

- Члан два међународна истраживачка пројекта
- Члан једног националног истраживачког пројекта
- Члан националног струковног удружења „BIM Србија“

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 Душан Исаиловић**, маг. инж. грађ. испуњава све прописане услове за избор у звање доцента за уже научне области за које је конкурс расписан. Комисија предлаже Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да донесе одлуку којом се предлаже избор кандидата **др Душана Исаиловића**, маг.инж.грађ. у звање **ДОЦЕНТА** за ужу научну област **ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ГРАЂЕВИНАРСТВУ И ГЕОДЕЗИЈИ**, за рад на одређено време од 5 година.

У Београду, 26.11.2020.

Проф. др Милош Ковачевић, дипл. ел. инж.
Универзитет у Београду, Грађевински факултет

Ванр. проф. др Игор Пешко, дипл. грађ. инж.
Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука

Доц. др Ђорђе Недељковић, дипл. грађ. инж.
Универзитет у Београду, Грађевински факултет

ПРИЛОГ: Списак радова др Душана Исаиловића, дипл.грађ.инж.

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Научни часописи међународног значаја (M21):

1. Dušan Isailović, Vladeta Stojanovic, Matthias Trapp, Rico Richter, Rade Hajdin, Jürgen Döllner, Bridge damage: Detection, IFC-based semantic enrichment and visualization, Automation in Construction, Volume 112, 2020, 103088, ISSN 0926- 5805, <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103088>. [M21a]

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M31, M33 и M34):

1. Igor Svetel, Nenad Ivanišević, Dušan Isailović, BIM based project and digital building model management: applications and emerging standards, 7th International conference on Places and Technologies, Belgrade, 2020, ISBN: 978-86-7924-199-3
2. Душан Исаиловић, Марија Петронијевић, Раде Хајдин, *The future of BIM and Bridge Management Systems*, Proceedings of 41st IABSE Symposium, International Association for Bridge and Structural Engineering, Guimaraes, 2019. [M33]
3. Душан Исаиловић, Раде Хајдин, Jose Campos e Matos, *Bridge quality control using Bayesian net*, Proceedings of 40th IABSE Symposium, International Association for Bridge and Structural Engineering, Nantes, 2018. [M33]
4. Душан Исаиловић, Игор Светел, *Simple Building Information Modeling by using Industry Foundation Classes*, Proceedings of 7th International Symposium on Industrial Engineering , Београд, 2018. [M33]
5. Никола Танасић, Душан Исаиловић, Раде Хајдин, Jose Campos e Matos, *Quality Control of Roadway Bridges - Reliability Assessment*, TU1406 COST Action meeting eBook, COST ACTION TU1406, Barcelona, 2018. [M33]
6. Марија Петронијевић, Душан Исаиловић, Невена Симић, Ненад Иванишевић, Игор Светел, *Увођење BIM-а у наставу на Грађевинском факултету Универзитета у Београду*, Proceedings of the 14th International Scientific Conference on Planning, Design, Construction and Renewal in the Civil Engineering, Нови Сад, 2018. [M33]

Докторска дисертација (M71):

Digital representation of as-damaged reinforced concrete bridges, University of Belgrade, Faculty of Civil Engineering, 2020.

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

1. Пројекат TR-36038 – Развој методе израде пројектне и извођачке документације инсталационих мрежа у зградама компатибилне са ВІМ процесом и релевантним стандардима, 2018 – данас.

Европски пројекти:

1. COST Action TU1406 - Quality specifications for roadway bridges, standardization at a European level (BridgeSpec), 2017 – 2019.
2. AMSFree – Conference of European Directors of Roads (CEDR) transnational road research programme for Building Information Modeling (BIM), 2019 – данас.

СТРУЧНИ РАД

1. Организација грађења нафтних резервоара (четири челичне заварене конструкције капацитета од по 20.000 m³), Пурпе, Руска федерација, 2014.
2. Пројекат армиранобетонске конструкције јавне гараже у Новоросиску, Руска федерација, 2015.
3. Ревизија пројекта армиранобетонске конструкције хотела Intercontinental у Љубљани, Словенија, 2015.
4. Идејни пројекат армиранобетонске конструкције стамбене зграде W Residences, Београд на води, 2015.
5. Надзор изградње армиранобетонске конструкције Центра за спорт и рехабилитацију особа са инвалидитетом ИСКРА, Крагујевац, 2016.
6. Фотограметријска инспекција два зидана моста у кантону Ури, Швајцарска, 2019.