

# УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

## ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ

### ИЗБОРНО ВЕЋЕ

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду бр. 25/28-5 од 30.06.2023. године, одређени смо за чланове Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор једног доцента за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*, за рад на одређено време у трајању од пет година, који је објављен у публикацији Националне службе за запошљавање "Послови" од 05.07.2023. године, бр. 1047-1048.

На основу достављеног конкурсног материјала подносимо Изборном већу следећи

#### РЕФЕРАТ

На расписани конкурс се пријавио један кандидат, **др Ђорђе Недељковић**, дипл.грађ.инж., запослен у звању доцента на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, чије биографске податке, наставни, научно-истраживачки и стручни рад са списком референци и испуњеност услова за избор у звање доцента представљамо у овом извештају.

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

#### 1.1 Биографија

Ђорђе Недељковић рођен је 12.11.1984. године у Сремској Митровици. Завршио је основну школу и гимназију природно-математичког смера у Смедеревској Паланци.

Грађевински факултет Универзитета у Београду уписао је школске 2003/04. године, а дипломирао је 2009. године на конструктивном смеру, са просечном оценом 8,61 и оценом 10 на дипломском раду под називом „Процена тржишне вредности грађевинских објеката применом техника машинског учења“.

Докторске студије је уписао крајем 2009. год. Све предвиђене испите положио је до

октобра 2014. године, са просечном оценом 9.62. У априлу 2016. године кандидат је пријавио докторску дисертацију под насловом „Издавање и визуелизација знања из текстуалних извора за потребе управљања инвестиционим пројектима у грађевинарству“ (на енглеском језику „Extraction and visualization of knowledge from textual sources for project management of construction projects“). Докторску дисертацију је одбранио 06.07.2018. чиме је стекао звање доктора техничких наука за област грађевинарство.

Након завршетка дипломских студија 2009. године ради као асистент-студент докторских студија на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, на предметима из уже научне области *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*. Одлуком већа научних области грађевинско-урбанистичких наука од 05.12.2018. године, изабран је у звање доцента за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*.

Говори, чита и пише енглески језик.

## 1.2 Рад у настави

У периоду од школске 2009/10 до 2017/18 године, био је ангажован на Грађевинском факултету као асистент-студент докторских студија на предметима:

- Рачунарско цртање у грађевинарству
- Основе програмирања
- Увод у примену рачунара
- Основе програмирања у Матлаб-у
- Основе програмирања у VisualBasic-у
- Основе програмирања у Пајтону
- Објектно оријентисано програмирање

Након првог избора у звање доцента, Ђорђе Недељковић наставља да учествује у извођењу вежби, а од 2019. године и на предавањима на предметима Рачунарско цртање у грађевинарству и Пословне комуникације и презентације на основним студијама на одсеку грађевинарство. Према акредитацији од 2021 године, учествује у извођењу вежби на предметима Основе програмирања у Пајтону и Објектно оријентисано програмирање, као и предавањима на предметима Пословне комуникације и Рачунарски подржано цртање у грађевинарству на основним студијама, као и Управљање информацијама у

грађевинарству на мастер студијама, на модулу Организација, технологија и информатика у грађевинарству.

Учествовао је као члан комисије у изради више дипломских и мастер радова одбрањених на Грађевинском факултету. Био је члан комисије за одбрану три докторске дисертације на Грађевинском факултету у Београду.

Његов педагошки рад студенти оцењују високим оценама у студентским анкетама вредновања педагошких активности наставника и сарадника Грађевинског факултета у Београду. Резултати студентских анкета за четири последње школске године:

Школска година	Шифра	Предмет	П / В	Оцена	Број студената
2018	Б2Г1ОП	Основе програмирања	В	4.73	33
	Б2О1ПП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.62	105
	Б2О1ПК	Пословне комуникације и презентације	П	4.81	90
	Б2О1РЦ	Рачунарско цртање у грађевинарству	П	4.89	195
2019	Б2О1ПК	Пословне комуникације и презентације	П	4.78	79
	Б2О1РЦ	Рачунарско цртање у грађевинарству	П	4.7	166
	Б2О1ПП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.5	114
2020	Б2О1ПП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.67	102
	Б2О1ПК	Пословне комуникације и презентације	П	4.75	65
	Б2О1РЦ	Рачунарско цртање у грађевинарству	П	4.7	248
2021	Б3Г1ПП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.31	36
	Б3И1ОП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.55	13
	Б3И1ПК	Пословне комуникације и презентације	П	5	14
	Б2О1ПП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.55	9
	Б3О1ПП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.36	110
2022	Б3Г1ПП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.42	28
	Б3И1ОП	Основе програмирања у Пајтону	В	3.99	25
	Б3И1ПК	Пословне комуникације	П	4.56	20
	Б3О1ПП	Основе програмирања у Пајтону	В	4.52	138

### 1.3 Научно-истраживачки рад

Током рада на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, др Ђорђе Недељковић је учествовао у научно-истраживачком раду из области машинског учења и анализе текста за потребе управљања инвестиционим пројектима, као и примени специјализованих база података за управљање пословним процесима у грађевинарству. Поље његовог научног рада везано је за издвајања и визуелизацију информација из неструктурираних текстуалних докумената.

Аутор је и коаутор више научних радова из релевантних научних области који су објављени у научним часописима и међународним конференцијама (списак научних радова дат је у Прилогу 1).

Осим наставних активности, Ђорђе Недељковић ангажован је и на националном пројекту технолошког развоја TR 36048 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под насловом „Истраживање стања и метода унапређења грађевинских конструкција са аспекта употребљивости, носивости, економичности и одржавања“.

### 1.4 Стручни рад

Поред научно-истраживачког рада и рада у настави, др Ђорђе Недељковић се бави и стручним радом. Учествовао је у развоју и имплементацији информационих система за потребе управљања на различитим инвестиционим пројектима (списак стручних радова дат је у прилогу 1).

## 2. Испуњеност услова за избор у звање

### 2.1 Услови конкурса и општи услови

Др Ђорђе Недељковић је испунио општи услов из Конкурса за избор у звање доцента пошто има одбраћену докторску дисертацију из уже научне области *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*, за коју је расписан конкурс. Уједно, кандидат има испуњен Општи услов прописан Правилником о минималним условима за избор у звање наставника на Универзитету у Београду (Гласник УБ 192/2016) пошто има „научни

назив доктора наука из научне области за коју се бира“.

## 2.2 *Обавезни услови:*

- 1) Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода:

Кандидат има позитивне оцене о педагошком вредновању резултата рада – видети табелу у поглављу 1.2.

- 2) Искуство у педагошком раду са студентима:

Кандидат поседује искуство од 14 година рада у настави.

- 3) Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира:

Кандидат има 3 рада објављен у часописима са SCI листе (категирија часописа M21, M22 и M23) из уже научне области за коју је расписан конкурс, од тога *два рада после претходног избора у звање доцента.*

- 4) Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категирије M31-M34 и M61-M64):

Кандидат има 7 објављених радова у зборницима међународних и домаћих конференција. Од тога су *2 рада (M33) објављена након претходног избора у звање.*

### 2.3 Изборни услови:

#### 1) Стручно-професионални допринос:

- Кандидат је био члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама.
- Кандидат је био учесник на више научних скупова међународног или националног нивоа.
- Кандидат је био учесник у реализацији научног пројекта финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.
- Кандидат је био учесник у реализацији већег броја стручних пројеката.

#### 2) Допринос академској и широј заједници

- Кандидат је био члан радног тима за примену система квалитета на Грађевинском факултету у Београду
- Кандидат је учествовао у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.).
- Кандидат је члан Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе на основним, мастер и специјалистичким студијама на Грађевинском факултету у Београду.

### 3. Закључак и предлог

На расписани конкурс у прописаном року пријавио се само један кандидат, др Ђорђе Недељковић, дипл.грађ.инж. На основу детаљне анализе наставног, научно-истраживачког и стручног рада, Комисија констатује да др Ђорђе Недељковић, дипл.грађ.инж., испуњава све Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (Гласник УБ бр. 192, 2016) прописане услове, као и услове предвиђене Законом о високом образовању и одговарајућим подзаконским актима за избор у звање *доцента* за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*.

На основу свега изложеног, Комисија предлаже Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да утврди предлог за поновни избор др Ђорђа Недељковића, дипл.грађ.инж. у звање *доцента* за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији* за рад на одређено време од пет година и да га упути Већу Грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду на усвајање.

У Београду, 12.09.2023.

Чланови комисије:

---

1. др Милош Ковачевић, дипл.ел.инж., редовни професор  
Универзитет у Београду, Грађевински факултет

---

2. др Наташа Прашчевић, дипл.грађ.инж., ванредни професор  
Универзитет у Београду, Грађевински факултет

---

3. др Игор Пешко, дипл. грађ.инж., ванредни професор  
Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука

**ПРИЛОГ 1:** Списак радова др Ђорђа Недељковића, дипл.грађ.инж.

## **НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД**

**Радови за стицање научних звања**

**M71 – одбрањена докторска дисертација**

„Издавање и визуелизација знања из текстуалних извора за потребе управљања инвестиционим пројектима у грађевинарству“, докторска дисертација, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2018, (Научна област: грађевинарство, ужа научна област: Информационе технологије у грађевинарству и геодезији).

**1. Научни часописи међународног значаја (M21, M22, M23):**

(Радови 1.2 и 1.3 су објављени после избора у звање доцента)

1.1. **Ђорђе Недељковић**, Miloš Kovačević (2017) Building a Construction Project Key-Phrase Network from Unstructured Text Documents. *Journal of Computing in Civil Engineering*. **31**(6), DOI: 10.1061/(ASCE)CP.1943-5487.0000708 [M21]

1.2. Marija Z. Ivanović, **Ђорђе Недељковић**, Zoran Stojadinović, Dejan Marinković, Nenad Ivanišević, Nevena Simić (2023) Detection and In-Depth Analysis of Causes of Delay in Construction Projects: Synergy between Machine Learning and Expert Knowledge, *Sustainability*, MDPI, DOI: <https://doi.org/10.3390/su142214927> [M23]

1.3. Nevena Simić, Nenad Ivanišević, **Ђорђе Недељковић**, Aleksandar Senić, Zoran Stojadinović, Marija Ivanović (2023) Early Highway Construction Cost Estimation: Selection of Key Cost Drivers, 2023, *Sustainability*, MDPI, DOI: <https://doi.org/10.3390/su15065584> [M23]

**2. Радови саопштени на научно-стручним скуповима међународног значаја, штампани у целини (M31, M33 i M34):**

(Радови 2.6-2.7 су објављени после избора у звање доцента)



- 2.1 Aleksandar Cucakovic, Magdalena Dragovic, Luka Lazarevic, **Djordje Nedeljkovic** (2014) On the Role of Circular Sections of Quadric Surfaces. The Elaboration of the Topic by Two Creative Geometric Student's Tasks. In: 16th International Conference on Geometry and Graphics. [M33]
- 2.2 **Djordje Nedeljkovic**, Milos Kovacevic (2015) Presek stanja u građevinskom sektoru Srbije po pitanju korišćenja alata za upravljanje dokumentima. In: *PROJECT SOCIETY CONFERENCE 2016*. [M34]
- 2.3 **Djordje Nedeljkovic**, Milos Kovacevic (2015) Detecting Concepts in Construction Project Documents using Statistical Measures for Semantic Similarity. In: *Proceedings of the Fifteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing*. [M33]
- 2.4 **Djordje Nedeljkovic** (2016) Grafovaska analiza i vizuelizacija procesa iz PMBOK i Construction Extension to the PMBOK. In: *PROJECT SOCIETY CONFERENCE 2016*. [M34]
- 2.5 Igor Osmokrović, Sonja Panić, **Đorđe Nedeljković** (2017) Keyphrases analysis of BIM standards through occurrence of most common BIM uses. In: The 8th PSU-UNS International Conference on Engineering and Technology (ICET-2017). [M33]
- 2.6 Diana Vranešević, **Đorđe Nedeljković**, Miloš Kovačević (2023) Application of Unstructured Based Features in Prediction of Real Estate Prices: A Comparative Study, The Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), University of Kragujevac [M33]
- 2.7 Marija Ivanović, **Đorđe Nedeljković**, Zoran Stojadinović (2023) Vremenska distribucija uzroka kašnjenja kao nov pristup otkrivanju baznih uzroka kašnjenja, 27th International project management congress, IPMA [M33]

### 3 Радови у часописима националног значаја

- 3.1 Jelena Milošević, **Đorđe Nedeljković** (2017) Computational design and analysis of tensegrity structures. *Serbian architectural journal*. 9(1), pp.2-15. [M53]

3.2 Milos Kovacevic, Nikola Klem, **Djordje Nedeljkovic** (2011) MatTest a System for Automated Assessment of MATLAB code. *International Journal on Information Technologies and Security*. 3(3), pp.43-50. [M53]

#### **4 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини**

4.1 Djordje Nedeljkovic (2016) Primena Text Mining-a i grafovskih baza podataka na dokumentima sa građevinskih projekata. In: Data Science Conference 2.0. [M64]

### **СТРУЧНИ РАД**

1. Администрација катедарског сервера, Катедра за Управљање пројектима у грађевинарству, 2015. - данас.
2. Управљање базе података о објектима – SWOT анализа постојећих информационих система и предлог развоја за потребе ЈП Путеви Србије, 2016. год.
3. Систем за управљање електронском поштом на пројекту *Изградње постројења за одсумпоравање димних гасова* - Термоелектрана Никола Тесла, за потребе МПП „Јединство“ а.д. Севојно, 2017. год.
4. Систем за управљање пословним процесима на пројекту *Изградње постројења за одсумпоравање димних гасова* - Термоелектрана Никола Тесла, заснован на Odoо платформи, за потребе МПП „Јединство“ а.д. Севојно, 2018. год.
5. Систем за управљање пословним процесима заснован на Odoо платформи, за потребе СРМ Consulting д.о.о., 2019. год.
6. Систем за управљање пословним процесима заснован на Odoо платформи, за потребе Velesstroy Construction Company д.о.о., 2021. год.
7. Систем за управљање пословним процесима заснован на Odoо платформи, за потребе AG Institut д.о.о., 2022. год.

#### **Курсеви у организацији професионалних удружења и институција:**

„Улога БИМ-а у управљању пројектима“ у организацији Удружење инжењера консултаната Србије (ACES), 13-14. октобра 2021. године.