

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду бр. 25/33 од 20.09.2021. године именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата по расписаном конкурс за избор једног ДОЦЕНТА за ужу научну област ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ТЕОРИЈА КОНСТРУКЦИЈА за рад на одређено време од пет година. Конкурс је објављен у листу „Послови“ дана 29.9.2021. године. Након увида у достављену документацију, Изборном већу подносимо следећи

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс се пријавио један кандидат, др Милош Јочковић, маг.инж.грађ, истраживач сарадник, који је у претходном периоду био запослен и у звању асистента-студента докторских студија на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Милош Јочковић рођен је 6. априла 1988. године у Сремској Митровици. Основну школу и гимназију општег смера завршио је у Шиду као носилац дипломе "Вук Караџић".

Основне академске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду уписао је школске 2007/08. године, а дипломирао је 2011. године на модулу Конструкције, са просечном оценом 9,54. Синтезни пројекат из области бетонских конструкција одбранио је са оценом десет. Дипломске академске студије уписао је школске 2011/12. године на Грађевинском факултету Универзитета у Београду на модулу Конструкције, а дипломирао је 2013. године са просечном оценом 9,57. Мастер рад из области Теорије конструкција, под насловом "Слободне вибрације система плоча применом Методе спектралних елемената", одбранио је са оценом десет.

Током редовних студија био је награђиван из Фонда "Проф. Милан Ђурић" за постигнуте резултате из групе предмета Теорије конструкција. Осим тога, добитник је похвале за постигнуте резултате током студија у периоду од 2007. до 2011. године. Добитник је стипендија фондације "Доситеја" за 2010. и 2011. годину, као и стипендије Републике Србије од 2008. до 2010. године.

Докторске академске студије на Грађевинском факултету у Београду уписао је 2013. године. Докторску дисертацију **Изогеометријски приступ у динамичкој анализи просторних криволинијских гредних носача** одбранио је 25. августа 2021. и на тај начин је стекао звање доктора техничких наука – област грађевинарство.

Стручно се усавршавао у Нафтној индустрији Србије (НИС) од маја до јула 2012. године. Након тога, Милош Јочковић је радио у Контроли летења Србије и Црне Горе SMATSA од јула 2012. до априла 2013. године.

Од 2015. године као стипендиста учествује у SEEFORM међународном програму, у оквиру којег је провео укупно пет месеци на студијском боравку на Hochschule Bochum у Бохуму, Немачка, под менторством проф др. Matthias Baitsch-a.

Користи програмске пакете MS Office, AutoCad, Abaqus, програмски језик MATLAB, као и програме из области грађевинарства (Tower, SAP2000, ArmCAD).

Говори и пише енглески језик.

2. РАД У НАСТАВИ

Рад на Факултету започиње од новембра 2013. године где је запослен као истраживач приправник у Институту за нумеричку анализу и пројектовање конструкција на пројекту "Истраживање утицаја вибрација од саобраћаја на зграде и људе у циљу одрживог развоја градова" (евиденциони број: TP-36046). У овом периоду је био ангажован и на одржавању вежби из предмета Статика конструкција и Матрична анализа конструкција на основним академским студијама на модулу Конструкције. У периоду од јуна 2013. до децембра 2013. године учествује на пројекту "Implementing MATLAB tool for analysing flutter instability" који је финансиран од стране DAAD организације. На истом пројекту је био ангажован и за период од јуна до децембра 2014. године.

У новембру 2014. године је изабран у звање асистента – студента докторских студија на Катедри за техничку механику и теорију конструкција, где држи вежбе из предмета Матрична анализа конструкција, Метод коначних елемената и Примена рачунара у пројектовању конструкција.

Активност Милоша Јочковића на овом плану оцењена је високим оценама у студентским анкетама вредновања педагошке активности наставника и сарадника Грађевинског факултета Универзитета у Београду, што се види из табеле у наставку.

Школска година	Предмет	Оцена
2014/15.	Метод коначних елемената	4,95
2015/16.	Метод коначних елемената	4,88
	Примена рачунара у пројектовању конструкција	4,76
	Матрична анализа конструкција	4,95
2016/17.	Метод коначних елемената	4,10
	Матрична анализа конструкција	5,00
2017/18.	Метод коначних елемената	4,98
	Примена рачунара у пројектовању конструкција	4,59
	Матрична анализа конструкција	4,80
2018/19.	Метод коначних елемената	4,79
	Матрична анализа конструкција	4,83
2019/20.	Метод коначних елемената	4,74
	Матрична анализа конструкција	4,91
2020/21.	Метод коначних елемената	4,73
	Матрична анализа конструкција	4,90

Милош Јочковић активно учествује и као члан комисија за оцену и одбрану завршних радова студената на Грађевинском факултету у Београду. До сада је био члан 6 комисија за одбрану дипломског рада на Катедри за техничку механику и теорију конструкција.

3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД

Поље научног рада Милоша Јочковића везано је за нумеричко моделирање криволинијских гредних носача применом изогеометријског приступа. Досадашње истраживање везано је за динамичку анализу у геометријски линеарним и нелинеарним условима, као и утицај покретног оптерећења на просторни гредни носач.

Милош Јочковић је као аутор или коаутор објавио 18 научних радова који подлежу категоризацији у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл. Гласник РС“, бр. 24/2016):

- 1 рад у врхунском међународном часопису (M21),
- 2 рада у часописима националног значаја (M24),
- 11 радова у зборницима међународних и националних научних скупова (M33, M63),

- 4 рада у монографијама националног значаја (M45).
Списак објављених радова дат је у Прилогу 1 овог Реферата.

У оквиру делатности Института за нумеричку анализу и пројектовање констукција, до сада је као пројектант-сарадник учествовао у изради техничке документације на два пројекта. Списак стручних радова дат је у Прилогу 1.

4. 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 од 01.07.2016), 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 Милош Јочковић испуњава све обавезне услове и два од три изборна услова, прописане претходно наведеним Правилником за избор у звање доцента:

Општи услов:

- Кандидат је стекао научни назив доктора наука из научне области за коју се бира.

Обавезни услови:

- Кандидат је одржао приступно предавање 28.10.2021. године на тему „Примена изогеометријског приступа у нумеричкој анализи конструкција“. Приступно предавање је оцењено највишом оценом 5 (пет).
- Кандидат има позитивне оцене педагошког рада у студентским анкетама.
- Кандидат има 1 рад објављен у часописима са SCI листе у категорији M21, из научне области за коју се бира.
- Кандидат има 13 радова објављених у домаћим часописима и у зборницима међународних и домаћих научно-стручних конференција из уже научне области за коју се бира.

Изборни услови (минимално 2 од 3):

1. Стручно-професионални допринос

- Учесник на 11 стручних или научних скупова националног или међународног нивоа
- Истраживач на научном пројекту ТР-36046: "Истраживање утицаја вибрација од саобраћаја на зграде и људи у циљу одрживог развоја градова" финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

2. Допринос академској и широј заједници

-

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама

- Учешће у SEEFORM међународном програму, у оквиру којег је провео укупно пет месеци на студијском боравку на Hochschule Bochum у Бохуму, Немачка, под менторством проф др. Matthias Baitsch-a. Програм је финансиран од стране DAAD-a.

4. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу изнетих података и детаљне анализе и приказа наставног, научноистраживачког и стручног рада, констатујемо да др Милош Јочковић испуњава обавезне и изборне услове за први избор у звање доцента с обзиром да је стекао научни назив доктора наука за област Грађевинарство на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, да има објављен један рад у међународном часопису са SCI листе из уже научне области за коју се бира, као и да има позитивне оцене педагошког рада у студентским анкетама. Поред тога, кандидат је показао одличне резултате кроз учешће у једном националном научном пројекту, а провео је и више месеци на студијском усавршавању на Hochschule Bochum у Бохуму, Немачка.

На основу свега претходно наведеног, Комисија констатује да др Милош Јочковић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и одговарајућим подзаконским актима за избор у звање доцента за ужу научну област Техничка механика и теорија конструкција. Комисија предлаже Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да донесе одлуку којом се предлаже избор кандидата др Милоша Јочковића, маг.инж.грађ. у звање доцента за ужу научну област ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ТЕОРИЈА КОНСТРУКЦИЈА, за рад на одређено време од пет година.

У Београду, 01.11.2021.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

В. проф. др Марија Нефовска-Даниловић, дипл. грађ. инж.

Доц. др Мирослав Марјановић, маг. инж. грађ.

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

ПРИЛОГ 1. Списак научних и стручних радова др Милоша Јочковића

Радови у међународним часописима са SCI листе:

1. **Јоčković M**, Radenković G, Nefovska-Danilović M, Baitsch M. Free vibration analysis of spatial Bernoulli-Euler and Rayleigh curved beams using isogeometric approach. Applied Mathematical Modelling 2019; 71: 152–172. **M21**

Радови у часописима националног значаја:

1. Damjanović E, Marjanović M, Nefovska-Danilović M, **Јоčković M**, Kolarević N. Application of Dynamic Stiffness Method in Numerical Free Vibration Analysis of Stiffened Plates. Building Materials and Structures 2017; 60(2): 21–32. **M24**
2. Šarkić A, **Јоčković M**, Brčić S. Frequency- and Time- Domain Methods related to flutter instability problem. Building Materials and Structures 2014; 57 (2): 39–56. **M24**

Радови у зборницима међународних научних скупова:

1. **Јоčković M**, Nefovska-Danilović M, Petronijević M. Free Vibration of Plate Assemblies Using Spectral Element Method, The third international symposium for students, Faculty of Mechanics and Civil Engineering Kraljevo, 26-28.09.2013, Kopaonik, Serbia, 35–38. **M33**
2. **Јоčković M**, Nefovska-Danilović M, Petronijević M. Free Vibration of Plate Assemblies Using Dynamic Stiffness Method, Stability and Control of Machines and Structures, 03-05.07.2014, Belgrade, Serbia, 107–118. **M33**
3. Šarkić A, **Јоčković M**, Brčić S. Frequency- and Time- Domain Methods related to flutter instability problem, International conference Contemporary achievements in Civil Engineering, 24-25.04.2014, Subotica, Serbia, 439–445. **M33**
4. **Јоčković M**, Šarkić A, Petronijević M. Models related to the moving load problems, 5th International Congress of Serbian Society of Mechanics, 15-17.06.2015, Arandelovac, Serbia, G 1 – 10. **M33**
5. **Јоčković M**, Nefovska-Danilović M. Free vibration analysis of beam element using isogeometric analysis, Contemporary achievements in Civil Engineering, 22-23.04.2016, Subotica, Serbia, 269–278. **M33**
6. **Јоčković M**, Baitsch M, Nefovska-Danilović M. Free vibration analysis of curved Bernoulli-Euler beam using isogeometric analysis, 5th International Congress of Serbian Society of Mechanics, 19-21.06.2017, Tara, Serbia, S 1 – 10. **M33**
7. **Јоčković M**, Radenković G, Nefovska-Danilović M. Free vibration analysis of curved spatial Bernoulli-Euler beam with circular cross section using isogeometric approach. 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, 24-26.06.2019, Sremski Karlovci, Serbia S4a 1 – 10. **M33**
8. **Јоčković M**, Nefovska-Danilović M. Isogeometric based dynamic analysis of Bernoulli Euler curved beam subjected to moving load, International Conference on Contemporary Theory and Practice in Construction XIV Stepgrad, Banja Luka, 2020, 63–70. **M33**
9. **Јоčković M**, Nefovska-Danilović M. Linear transient analysis of spatial curved Bernoulli – Euler beam using isogeometric approach, 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics, 28-30.06.2021, Kragujevac, Serbia, 194–201. **M33**

Радови у монографијама националног значаја:

1. Петронијевић М, Нефовска-Даниловић М, Коларевић Н, Марјановић М, **Јочковић М**. (2016) Метода динамичке крутости у динамичкој анализи плоча - део 1: теорија, Савремени проблеми теорије конструкција, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, Универзитет Црне Горе – Грађевински факултет у Подгорици, Београд, 79 – 90. **M45**
2. Петронијевић М, Нефовска-Даниловић М, Коларевић Н, Марјановић М, **Јочковић М**. (2016) Метода динамичке крутости у динамичкој анализи плоча - део 2: примена, Савремени проблеми теорије конструкција, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, Универзитет Црне Горе – Грађевински факултет у Подгорици, Београд, 91 – 100. **M45**

3. **Јочковић М**, Шаркић Глумац А, Петронијевић М. (2017) Моделирање силе точка. Вибрације од саобраћаја: настанак, мерење, предвиђање и процена њиховог дејства на објекте и људе, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, 131 – 144. **M45**
4. **Јочковић М**, Раденковић Г, Нефовска-Даниловић М. (2019) Изогеометријски приступ у анализи слободних вибрација просторних Бернули – Ојлерових гредних носача, Теорија грађевинских конструкција, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, Универзитет Црне Горе – Грађевински факултет, Академија инжењерских наука Србије, 47 – 54. **M45**

Радови у зборницима скупова националног значаја:

1. Дамњановић Е, Нефовска-Даниловић М, **Јочковић М**, Марјановић М, Коларевић Н. Слободне вибрације плоча са укрућењима применом методе динамичке крутости, Зборник радова 15. Конгреса Друштва грађевинских конструктера Србије, Друштво грађевинских конструктера Србије, 15-17.09.2016, Златибор, Србија, 557 – 566. **M63**
2. Петронијевић М, Нефовска-Даниловић М, Радишић М, **Јочковић М**. Истраживање дејства вибрација на људе и објекте у циљу одрживог развоја градова, Зборник Радова 16. Конгреса Друштва грађевинских конструктера Србије, Друштво грађевинских конструктера Србије, 06-08.09.2018, Златибор, Србија, 547 – 556. **M63**

Стручне референце:

1. Марјановић М, Милојевић М, **Јочковић М**, Типски пројекат конструкције анемометрског стуба (јарбола) висине $H = 140\text{m}$ са контролним прорачуном, Београд, 2021.
2. Марјановић М, Милојевић М, **Јочковић М**, Иновативно решење челичне конструкције стуба (јарбола) висине $H = 126,3\text{m}$ за потребе одређивања ветроенергетског потенцијала у Републици Србији, 2021.