

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду бр. 25/92-2 донетом на седници од 26.09.2024. год., именовани смо за референте по расписаном конкурс за избор једног **АСИСТЕНТА-СТУДЕНТА ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА** за ужу научну област **ПЛАНИРАЊЕ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПУТЕВА, АЕРОДРОМА И ГРАДСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА**, за рад на одређено време од 3 године, који је објављен у листу "Послови" број 1113-1114 од 9. октобра 2024. године.

Након увида у поднету документацију, подносимо Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду следећи

### ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за наведено једно радно место, у прописаном року, пријавио се само један кандидат: **Никола Миловановић, мастер инж. грађ**, студент докторских студија Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

#### 1. Биографски подаци кандидата Николе Миловановића, мастер инж. грађ.

Никола Миловановић је рођен 29. марта 1998. године у Горњем Милановцу. Након завршетка основне школе и Гимназије „1300 Каплара“ у Љигу, 2017. године уписао је Грађевински факултет Универзитета у Београду. Дипломирао је 28. септембра 2021. године са просечном оценом положених испита 8.22, одбравивши дипломски рад из области грађења и одржавања путева и аеродрома на тему „Чврстоћа при индиректном затезању узорака направљених од струганог асфалта“, који је оцењен оценом 10. Исте године започео је мастер студије на Грађевинском факултету, које је завршио 12. септембра 2022. са просечном оценом 9.14. Мастер рад на тему „Примена савремених метода машинског учења за предвиђање чврстоће при индиректном затезању узорака направљених од струганог асфалта“ такође је оцењен оценом 10.

Докторске студије на Грађевинском факултету у Београду уписао је у октобру 2022. године. Одслушао је све изабране предмете и положио пет од укупно осам предвиђених испита, са просечном оценом 10.0. Процес полагања преосталих испита и завршетка семинарских радова је у току, а у школску 2024/2025. годину уписан је као студент друге године докторских студија. Колега Миловановић је до сада публикувао више радова и учествовао на различитим домаћим и међународним конференцијама, а тренутно ради на формулисању теме докторске дисертације.

Као истраживач приправник, колега Миловановић учествује у научном пројекту RESAFE који је финасиран у оквиру програма ПРИЗМА Фонда за науку Републике Србије. Током основних и мастер студија, стекао је практично искуство у области пројектовања путне инфраструктуре кроз стручну праксу у фирми Хидропројекат Саобраћај АД, а претходно је био на стручној пракси у Лабораторији за коловозне конструкције на Грађевинском факултету, где је упознао савремене истраживачке методе у области коловозних конструкција. Као студент приправник, у компанији

STRABAG, стекао је искуство и у надзору и праћењу грађевинских радова, на пројекту изградње петље Батајница.

У свакодневном раду, активно користи алате као што су Office пакет, LaTeX, Adobe Acrobat, Adobe Photoshop, Autodesk AutoCAD, GCM-Д, Python (NumPy, Pandas, Seaborn, Scikit-Learn), QGIS, и GNU/Linux. Течно говори и пише на енглеском језику.

## 2. РАД У НАСТАВИ

Током студија колега Миловановић био је ангажован као студент демонстратор на вежбама из неколико предмета. У зимском семестру 2022/2023. године помагао је у одржавању вежби на предметима Планирање и пројектовање путева 2, Градске саобраћајнице и Аеродроми. У летњем семестру исте године учествовао је у настави на предметима Путна инфраструктура и Планирање и пројектовање путева 1. Током 2023/2024. године био је ангажован на сродним предметима групације Путеви, укључујући и Рачунарски подржано пројектовање саобраћајница.

## 3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Као аутор или коаутор колега Миловановић је објавио два рада у међународним часописима, два рада у часописима националног значаја, пет радова у саопштењима са међународних скупова штампаних у целини и четири рада у саопштењима са скупова националног значаја штампаних у целини.

## 4. СТРУЧНИ РАД

Као део радног тима Института за саобраћајнице и геотехнику Грађевинског факултета Универзитета у Београду, Никола Миловановић учествовао је на значајним инфраструктурним пројектима, као што су Идејни пројекат брзе саобраћајнице IB реда, од Крагујевца до везе са државним путем реда IA-A5 (E761) у Мрчајевцима (пројекат саобраћајница, пројекат денивелисане раскрснице Мрчајевци – Бресница, пројекат коловозне конструкције) и Генерални пројекат брзе саобраћајнице IB реда Краљево – Ушће – Рашка – Нови Пазар (пројекат саобраћајница),

## 5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа достављених конкурсних података и детаљне анализе и приказа наставног, научно-истраживачког и стручног рада кандидата Николе Миловановића, **мастер инж. грађ.** Комисија констатује:

- да активно учествује у једном научно-истраживачком пројекту Министарства за науку и технолошки развој од републичког значаја;
- да има два рада објављена у часопису међународног значаја категорије M22, два рада у часопису националног значаја категорије M51 и M52, пет радова у саопштењима са међународних скупова штампаних у целини категорије M33 и четири рада у саопштењима са скупова националног значаја штампаних у целини категорије M63;
- да је у струци радио на више генералних и идејних пројеката;

- да је врхунски обучен у раду са комплексним инжењерским софтверским пакетима AutoCAD и GCM++ (Gavran - Civil Modeller) - софтверски пакети за пројектовање;
- да је показао изузетно ангажовање у настави на Грађевинском факултету Универзитета у Београду;
- да поседује активно знање енглеског језика.

На основу свега изложеног, имајући у виду досадашњу научну и стручну активност кандидата, као и изузетно досадашње ангажовање у настави, констатујемо да кандидат Никола Миловановић испуњава све законске и суштинске услове за место за које конкурише.

С обзиром на све што је претходно речено о кандидату, са задовољством предлажемо Изборном већу Грађевинског факултета у Београду да се Никола Миловановић, **мастер инж. грађ.** изабере у звање асистента - студента докторских студија за ужу научну област Планирање и пројектовање путева, аеродрома и градских саобраћајница за рад на одређено време од 3 године.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

В. проф. др Дејан Гавран, дипл.грађ.инж.  
Грађевински факултет, Универзитет у Београду

Доц. др Сања Фриц, дипл.грађ.инж.  
Грађевински факултет, Универзитет у Београду

Проф. др Владан Тубић, дипл.инж.саоб.  
Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду

У Београду  
01. новембар 2024. године

## ПРИЛОГ

### Списак објављених научних и стручних радова Николе Миловановића, мастер инж. грађ.

#### Радови у међународним часописима штампани у целини

1. Vranjevac, S., Gavran, D., Fric, S., Ilić, V., Trpčevski, F., Lukić, M., & Milovanović, N. (2024). Short Cyclic Algorithm for Turbo Block Construction. *Applied Sciences*, 14(20), 9576. <https://doi.org/10.3390/app14209576> [M22]
2. Ilić, V., Lukić, M., Gavran, D., Fric, S., Trpčevski, F., Vranjevac, S., & Milovanović, N. (2024). Exact Mathematical Solution for Maximum Transient Offtracking Calculation of a Single-Unit Vehicle Negotiating Circular Curves. *Applied Sciences*, 14(13). <https://doi.org/10.3390/app14135570> [M22]

#### Радови у часописима националног значаја

1. Mladenović, G., Djordjevic, J., & Milovanovic, N. (2023). Use of bio-binders for asphalt layers of pavement structures. *Gradjevinski kalendar*, 55(1), 112–140. [M52]
2. Milovanović, N., & Orešković, M. (2022). Development of a model for the estimation of indirect tensile strength of RAP specimens using machine learning methods. *Put i Saobraćaj*, 68(2), 19–25. <https://doi.org/10.31075/pis.68.02.03> [M51]

#### Саопштења са међународних скупова штампана у целини

1. Lukić, M., Gavran, D., Fric, S., Ilić, V., Trpčevski, F., Vranjevac, S., & Milovanović, N. (2024). Implementation of deep neural networks (DNN) for pavement crack detection. *Зборник радова: Тринаесто међународно научно-стручно саветовање „Оцена стања, одржавање и санација грађевинских објеката“*, Врњачка Бања, 19-21. јун 2024, 166–175. [M33]
2. Фриц, С., Гавран, Д., Илић, В., Трпчевски, Ф., Врањевац, С., Лукић, М., Миловановић, Н. (2024). Проблематика вођења бициклических кретања у градским условима. *Зборник радова – 5. Српски Конгрес о Путевима*, Београд, 30-31. Мај 2024. [M33]
3. Миловановић, Н., Гавран, Д., Младеновић, Г., Фриц, С., Илић, В., Трпчевски, Ф., Врањевац, С., Лукић, М. (2024). Могућности примене инсар технологије за даљинску детекцију деформације геометрије пута. *Зборник радова – 5. Српски Конгрес о путевима*, Београд, 30-31. Мај 2024. [M33]
4. Ilić, V., Milovanović, N., Lukić, M., Gavran, D., Fric, S., Trpčevski, F., & Vranjevac, S. (2024). Surface drainage and aquaplaning risk in road inflection zones. *CETRA 2024-8<sup>th</sup> International Conference on Road and Rail Infrastructure*, 15-17 May 2024, Cavtat, Croatia. [M33]
5. Milovanović, N., & Lukić, M. (2023). Applying Machine Learning for Assessment of Dynamic Modulus of Asphalt Mixture. *Applied Artificial Intelligence (SICAAI)* Kragujevac, Serbia. [M33]

## Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини

1. Фриц, С.; Гавран, Д.; Илић, В.; Трпчевски, Ф.; Врањевац, С.; Лукић, М.; Миловановић, Н. Примена активних техничких мера заштите од буке у процесу пројектовања путева. У Зборник радова 14. конференције о техникама саобраћајног инжењерства; Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2024. <https://doi.org/10.37528/FTTE/9788673954875/TESi.2024.60> [M63]
2. Фриц, С., Гавран, Д., Илић, В., Филип, Т., Стефан, В., Милош, Л., Миловановић, Н. (2023). Геометријско обликовање трасе као параметар просторне усклађености пута са његовом непосредном околином. Конференција „Пут и животна средина“, Врњачка Бања, Србија. [M63]
3. Илић, В., Гавран, Д., Фриц, С., Филип, Т., Стефан, В., Милош, Л., Миловановић, Н. (2023). Утицај промене нагиба косине тупа пута на површину експропријације и кубатуру материјала за израду насипа. Конференција „Пут и животна средина“, Врњачка Бања, Србија. [M63]
4. Миловановић, Н., Гавран, Д., Фриц, С., Илић, В., Филип, Т., Стефан, В., Милош, Л. (2023). Утицај просторне и временске оптимизације распореда земљаних маса на стање животне средине. Конференција „Пут и животна средина“, Врњачка Бања, Србија. [M63]

## Стручни рад

1. Идејни пројекат државног пута I реда „Вожд Карађорђе“, Инвеститор „Коридори Србије“, д.о.о., Носилац пројекта: Хидропројекат - саобраћај д.о.о из Београда, Партнери на пројекту: Институт за саобраћајнице и геотехнику - Грађевински факултет Универзитета у Београду, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 2023-2024.
2. Мастер план међународног аеродрома "Махачкала", Руска република Дагестан, Носилац пројекта: Аеропроект - Москва, Партнери на пројекту: "RMJM Serbia", Г. Николић, Ј. Крстовић Николић, Консултанти: Д. Гавран, С. Врањевац, В. Илић и Н. Миловановић, Махачкала, 2023.
3. Идејни пројекат брзе саобраћајнице IB реда, од Крагујевца до везе са државним путем реда IA-A5 (E761) у Мрчајевцима, инвеститор ЈП „Путеви Србије“, Носилац пројекта: Хидропројекат - саобраћај д.о.о из Београда, Партнери на пројекту: Институт за саобраћајнице и геотехнику - Грађевински факултет Универзитета у Београду, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 2023.
4. ГНП - Генерални пројекат брзе саобраћајнице IB реда Краљево - Ушће - Рашка - Нови Пазар, Инвеститор: ЈП „Путеви Србије“, Носилац пројекта: Институт за саобраћајнице и геотехнику - Грађевински факултет Универзитета у Београду, Партнери на пројекту: Саобраћајни факултет Универзитета у Београду и Хидропројекат - саобраћај д.о.о из Београда, 2022.