

**НАСТАВНО - НАУЧНОМ ВЕЋУ
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На основу члана 79. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“ број 9/19), Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС”, бр. 159/20) и члана 61. став 1. тачка 34. Статута Универзитета у Београду – Грађевинског факултета (број 23/11-5 од 23.05.2024. године) са Одлуком о допунама статута (број 23/29 од 28.06.2024. године), Наставно-научно веће Грађевинског факултета Универзитета у Београду, је на седници која је одржана 26.09.2024. године, донело одлуку број 22/124-2 од 27.09.2024. године којом смо именовани за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за избор кандидата др Митка Александрова, маг. инж. геодез. у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК.

На основу прегледа приложене документације кандидата подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Митко Александров, мастер инжењер геодезије рођен је 19.12.1988. године у Босилеграду. Основну школу и гимназију је завршио исто у Босилеграду. Основне академске студије уписао је 2007. године на Грађевинском факултету, смер Геодезија, Универзитета у Београду. Током 2010. године одбранио је дипломски рад и стекао звање годетског инжењера. Исте године уписао је мастер студије на смеру Геоинформатика, а 2013. године одбранио мастер рад и стекао звање мастер инжењера геодезије.

У априлу 2012. године др Митко Александров је започео радни однос у Републичком Геодетском Заводу (РГЗ) и радио све до јуна 2014. године.

Докторске академске студије уписао је августа 2014. године на Универзитету Мелбурн (изворно *The University of Melbourne*) у Аустралији, на катедри за Инфраструктурни инжењеринг, смер Геоматика, добивши две стипендије (*MIRS* и *MIFRS* стипендије), једну за студирање на универзитету а другу за личне трошкове живота. Током докторских студија радио је у склопу Центра за Управљање катастрофама и Јавну безбедност на Универзитету Мелбурн. Докторску дисертацију под називом „Оптимизација евакуационог процеса високих зграда” одбранио је априла 2019. године.

Од априла 2018. године, па све до јуна 2023. године, др Митко Александров је био ангажован као истраживач на Универзитету Нови Јужни Велс (изворно *University of New South Wales*), у Сиднеју, Аустралија. Био је ангажован на неколико пројеката укључујући: *iNOUS*¹ пројект под насловом „Методe за детекцију слободних навигационих површина“ финансиран од стране Републике Кореје, а у сарадњи са Универзитетом Пусан. Након тога, радио је на пројекту „Напредно моделирање кампуса Унивезитета Нови Јужни Велс користећи *BIM/PIM* и ЗД ГИС“² у склопу истраживачког пројекта CRC за живот са ниским

¹ <https://www.unsw.edu.au/arts-design-architecture/our-schools/built-environment/our-research/clusters-groups/grid/projects/methods-identification-free-navigable-space>

² <https://www.unsw.edu.au/arts-design-architecture/our-schools/built-environment/our-research/clusters-groups/grid/projects/unsw-campus-beyond-bim-3dgis>

емисијама угљеника, а финансиран од стране Аустралије. Такође је радио и на *BREATHE*³ пројекту бавећи се апстракцијом 3Д простора и просторним анализама ради спровођења епидемиолошких симулација у 3Д моделима, као и на пројекту *RIIS*⁴ пројекту бавећи се методама за аутоматску детекцију путне инфраструктуре на основу ЛИДАР облака тачака. Између 2020. и 2022. године кандидат је учествовао у пријављивању за националне (у Аустралији) и интернационалне пројекте, са успешним финансирањем једног мањег пројеката у вредности од \$12.000 аустралијских долара, где је он био главни истраживач под називом „Детекција пешака у ЛИДАР облацима тачака“, и био један од добитника једног великог пројекта у вредности од 8.8 милиона аустралијских долара под називом „ARC центар за обуку архитектонског рачунарства“ у научном финансирању за Универзитет Нови Јужни Велс.

Од новембра 2023. године др Митко Александров је ангажован као научни сарадник на универзитету Минстер (изворно *Münster Universität*), у Минстеру, Немачка. Пројекат под којим је ангажован зове се *InChange*⁵, истражујући просторне вештине људи. Такође је ангажован на писању предлога научних пројеката. Дизајнирао је предмет за мастер студије под називом „3Д окружења и дигитални близанци“ и тренутно је ментор два мастер студента.

Кандидат је експерт у области 3Д ГИС-а и има велико искуство у прикупљању 3Д података, анализи и њиховој визуализацији. Кандидат такође познаје и активно користи програмске језике C# и Пајтон (*Python*) за креирање софтверских решења и анализу података. Поред ГИС библиотеке и софтвера, кандидат одлично познаје *Unity Game Engine* који служи како вишеплатформско решење за прављење 3Д софтвера.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА АКТИВНОСТ

Др Митко Александров бави се научно-истраживачким радом у области 3Д ГИС-а, навигације људи и *BIM*-ом (*Building Information Modelling*). Ради на развијању интернационалних софтверских решења за решавање просторних проблема, кроз интердисциплинарни приступ и у сарадњи са државним органима, индустријом, урбанистима и широм заједницом.

2.1 Списак објављених радова пре избора у звање научни сарадник

Током научноистраживачког рада др Митко Александров је објавио 21 рад у међународним часописима (4 рада у M21, 6 радова у M22 и 1 рад у M23), као и 7 радова на страним научним конференцијама (M33). Такође, кандидат је 3 пута био део уређивачког тима зборника саопштења међународног научног скупа (M36).

Детаљан списак публикација дат је у наставку (Табела 1), као и квантитативни критеријуми за избор у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК (Табела 2) за област техничко-технолошких наука.

³ <https://research.unsw.edu.au/projects/breathe-centre-research-excellence-airborne-threats>

⁴ <https://riis.org.au/>

⁵ <https://www.uni-muenster.de/JICE/projekte/inchange.html>

Табела 1. Списак публикација др Миџка Александрова по свим категоријама (M20, M30, M50, M60, M70, и M80) у претходних 5 година од датума подношења за бирање у звање, заједно са импакт фактором часописа, облашћу часописа и бројем унікалних цитирања (извор: Scopus, на дан 15.08.2024).

Број	Категорија публикације	Пун цитат (списак аутора, година објављивања, назив рада, назив научне публикације, редни број у публикацији, DOI)	Импакт фактор и позиција на листи	Број цитата (Scopus)	Нормирана вредност коефицијента по броју аутора
1	M21 Рад у врхунском међународном часопису	Jia, J., Zlatanova, S., Liu, H., Aleksandrov, M. , & Zhang, K. (2023). A design-support framework to assess urban green spaces for human wellbeing. <i>Sustainable Cities and Society</i> , 98, 104779. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104779	ИФ=11.7 (2022) Green & Sustainable Science & Technology (9/52)	8	8
2	M21	Liu, Y., Aleksandrov, M. , Hu, Z., Meng, Y., Zhang, L., Zlatanova, S., Ai, H & Tao, P. (2023). Accurate light field depth estimation under occlusion. <i>Pattern Recognition</i> , 138, 109415. https://doi.org/10.1016/j.patcog.2023.109415	ИФ=8.518 (2021) Computer Science, Artificial Intelligence (22/146)	4	5
3	M21	Liu, Y., Mo, F., Aleksandrov, M. , Zlatanova, S., & Tao, P. (2020). Accurate calibration of standard plenoptic cameras using corner features from raw images. <i>Optics express</i> , 29(1), 158-169. https://doi.org/10.1364/OE.405168	ИФ=3.894 (2020) Optics (20/99)	11	8
4	M21	Liu, Y., Aleksandrov, M. , Zlatanova, S., Zhang, J., Mo, F., & Chen, X. (2019). Classification of power facility point clouds from unmanned aerial vehicles based on adaboost and topological constraints. <i>Sensors</i> , 19(21), 4717. https://doi.org/10.3390/s19214717	ИФ=3.275 (2019) Engineering, Electrical & Electronic (77/266)	13	6,67
5	M22 Рад у истакнутом међународном часопису	Xie, R., Zlatanova, S., Lee, J., & Aleksandrov, M. (2023). A Motion-Based Conceptual Space Model to Support 3D Evacuation Simulation in Indoor Environments. <i>ISPRS International Journal of Geo-Information</i> , 12(12), 494. https://doi.org/10.3390/ijgi12120494	ИФ=3.4 (2022) Geography, Physical (18/49)	1	5
6	M22	Aleksandrov, M. , Heslop, D. J., & Zlatanova, S. (2021). 3D indoor environment abstraction for crowd simulations in complex buildings. <i>Buildings</i> , 11(10), 445. https://doi.org/10.3390/buildings11100445	ИФ=3.847 (2021) Engineering, Civil (57/139)	12	5
7	M22	Aleksandrov, M. , Zlatanova, S., & Heslop, D. J. (2021). Voxellisation algorithms and data structures: a review. <i>Sensors</i> , 21(24), 8241. https://doi.org/10.3390/s21248241	ИФ=3.847 (2021) Engineering, Electrical & Electronic (95/277)	21	5
8	M22	Wang, M., Wang, C. C., Zlatanova, S., Sepasgozar, S., & Aleksandrov, M. (2021). Onsite quality check for installation of prefabricated wall panels using laser scanning. <i>Buildings</i> , 11(9), 412. https://doi.org/10.3390/buildings11090412	ИФ=3.847 (2021) Engineering, Civil (57/139)	15	5
9	M22	Yan, J., Diakit�, A. A., Zlatanova, S., & Aleksandrov, M. (2020). Finding outdoor boundaries for 3D space-based navigation. <i>Transactions in GIS</i> , 24(2), 371-389. https://doi.org/10.1111/tgis.12613	ИФ= 2.406 (2020) Geography (47/85)	6	5
10	M22	Li, W., Zlatanova, S., Diakite, A. A., Aleksandrov, M. , & Yan, J. (2020). Towards integrating heterogeneous data: A spatial DBMS solution from a CRC-LCL project in Australia. <i>ISPRS International Journal of Geo-Information</i> , 9(2), 63. https://doi.org/10.3390/ijgi9020063	ИФ= 2.899 (2020) Geography, Physical (23/50)	20	5
11	M23 Рад у међународном часопису	Aleksandrov, M. , Zlatanova, S., Heslop, D. J., & Diakite, A. (2024). BIM-based connectivity graph and voxels classification for pedestrian-hazard interaction. <i>Journal of Spatial Science</i> , 1-21. https://doi.org/10.1080/14498596.2023.2281923	ИФ=1.9 (2022) Geography, Physical (37/49)	0	3

12	M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини	Li, W., Zlatanova, S., Yan, J. J., Diakite, A., & Aleksandrov, M. (2019). A geo-database solution for the management and analysis of building model with multi-source data fusion. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42, 55-63. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-4-W20-55-2019		6	1
13	M33	Gorte, B., Aleksandrov, M. , & Zlatanova, S. (2019). Towards egress modelling in voxel building models. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 4, 43-47. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-IV-4-W9-43-2019		13	1
14	M33	Aleksandrov, M. , Diakite, A., Yan, J., Li, W., & Zlatanova, S. (2019, September). Systems architecture for management of BIM, 3D GIS and sensors data. In 4th International Conference on Smart Data and Smart Cities (Vol. 4, No. 4/W9, pp. 3-10). Copernicus Publications. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-IV-4-W9-3-2019		19	1
15	M33	Aleksandrov, M. , Zlatanova, S., Kimmel, L., Barton, J., & Gorte, B. (2019). Voxel-based visibility analysis for safety assessment of urban environments. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 4, 11-17. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-IV-4-W8-11-2019		17	1
16	M33	Yan, J., Zlatanova, S., Aleksandrov, M. , Diakite, A. A., & Pettit, C. (2019). Integration of 3D objects and terrain for 3D modelling supporting the digital twin. <i>ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences</i> , 4, 147-154. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-IV-4-W8-147-2019		26	1
17	M33	Aleksandrov, M. , Zlatanova, S., & Heslop, D. J. (2022). Voxelisation and Voxel Management Options in UNITY3D. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 10, 13-20. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-X-4-W2-2022-13-2022		1	1
18	M33	Aleksandrov, M. , Barton, J., Pettit, C., Soundararaj, B., & Zlatanova, S. (2022). Towards a Virtual Planning Support Theatre for City Planning and Design. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 10, 5-12. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-X-4-W2-2022-5-2022		2	1
19	M36 Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа	Barton, J., Aleksandrov, M. , & Zlatanova, S. (2022). The 17 th 3d Geoinfo Conference: Preface Annals. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 10, 1-3. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-X-4-W2-2022-1-2022		/	1,5
20	M36	Aleksandrov, M. , Barton, J., & Zlatanova, S. (2022). The 17 th 3d Geoinfo Conference: Preface Archives. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 48, 1-3. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-4-W4-2022-1-2022		/	1,5
21	M36	Helmholz, P., Zlatanova, S., Barton, J., & Aleksandrov, M. (2020). Geoinformation for Disaster Management 2020 (GI4DM2020): PREFACE. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 6, 1-2. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-VI-3-W1-2020-1-2020		/	1,5

Укупни коефицијент научне компетентности кандидата је:

$$M = M20+M30 = 60,67 + 11,5 = \underline{72,17}$$

3. АНАЛИЗА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Др Митко Александров бави се научним и истраживачким радом у области 3Д ГИС-а и просторне навигације човека. Кандидат је објавио двадесетједан рад у последњих пет година, од којих једанаест радова у М20 категорији и десет у М30 категорији. Радови покривају широк спектар тема из области геопросторних информационих система, компјутерске визије и урбанистичког планирања. Радови су истраживали теме као што су дизајн и процена урбаних зелених површина за добробит људи, напредне технике за процену дубине светлосног поља и калибрацију камера, као и класификација облака тачака за детекцију енергетских објеката. Др Митко Александров се исто бави истраживањима као што су рад са 3Д моделима базираним на вокселима, као и интеграцијом ВМ-а, 3Д ГИС-а и података добијених сензорима. Приказани радови баве се и провером квалитета монтажних зидова коришћењем ласерског скенирања, навигацијом људи и анализом видљивости за јавну безбедност, све са циљем напретка у управљању геопросторним подацима и развојем просторних апликација везано за област дигиталног близанца.

У оквиру рада (1), др Митко Александров је са сарадницима развио ГИС систем за процену урбаних зелених површина коришћењем дефинисаних просторних параметара за критеријуме приступачности и употребљивости. У оквиру рада (2), представљен је метод за робусну процену дубине светлосног поља засновану на сликама епиполарне равни узимајући у обзир информације о конзистентности линија и разликама региона, чак и у присуству оклузија, шума и различитих углова. У оквиру рада (3) представљена је нова метода калибрације за стандардне пленоптичке камере у оквиру које се користе карактеристике углова из необрађених слика, решавајући изазов који постављају пленоптичке камере које истовремено снимају просторне и угаоне информације. Рад (4) предлаже коришћење *Adaboost* алгоритма са тополошким ограничењима за побољшање тачности класификације електроенергетских објеката користећи ЛИДАР облаке тачака, чиме се постижу резултати који су упоредиви или бољи од резултата ручне класификације.

Радови (5) и (6) приказује две врсте евакуацијских модела, моделирајући 3Д простор путем воксела, односно 2Д мапа. У склопу рада (7), анализирани су алгоритми за вокселизацију различитих геометријских облика и структуре за ефикасно складиштење воксела. У оквиру рада (8), представљен је метод за процену квалитета уградње префабрикованих зидних панела користећи ЛИДАР облаке тачака. Рад (9) обрађује метод заснован на подели простора у 3Д целине потребне у 3Д навигацији људи. У склопу рада (10), представљено је решење за интеграцију хетерогених просторних података у бази података. Рад (11) приказује метод за креирање графа повезаности заснованог на *БИМ*-у и класификацији воксела за брзу интеракцију опасних супстанци и угрожених људи у симулацијама.

4. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА И ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

4.1 Квалитет научних резултата

Током научно-истраживачког рада др Митко Александров је објавио радове у многим

међународним часописима, а свој рад излагао је и на научним скуповима од међународног значаја. Резултати до којих је кандидат дошао у свом раду представљају значајан допринос развоју у области 3Д ГИС-а, просторном планирању, развоју навигационих система за људе и обради облака тачака прикупљених ЛИДАР методом. У претходних пет година објавио је 21 научни рад, од чега је једанаест радова у међународним научним часописима (4 у M21, 6 у M22 и 1 у M23), седам на међународним научним конференцијама и издао је три зборника саопштења са међународних научних скупова. Др Митку Александрову би ово био први избор у звање научног сарадника.

4.2 Самосталност и оригиналност у научном раду

У три рада у часописима од међународног значаја кандидат је први аутор, док је у два други, у једном трећи, четири пута је био четврти аутор и једном је пети. Што се тиче међународних конференција, кандидат је први аутор у четири рада, и по једанпут је други, трећи и пети аутор. Кроз свој рад кандидат показује пуну самосталност у планирању научних истраживања, спровођењу комплексних анализа, нумеричких симулација, обради података и писању радова. Просечан број аутора по раду за укупно наведену библиографију износи 4,38 (у публикованим радовима где је број аутора већи од 5, вредност коефицијента је нормирана).

4.3 Утицајност научних радова

Утицајност публикованих резултата др Митка Александрова огледа се у цитатима других аутора у међународним часописима и импакт фактору публикација. Према подацима базе података SCOPUS у периоду од 15.08.2019. до 15.08.2024. године, др Митко Александров има 305 цитата, од чега су 288 хетероцитати, док Хиршов индекс износи 13. Према бази Google Scholar, број цитата др Митка Александрова је 405.

4.4 Међународна сарадња

Др Митко Александров је остварио значајну међународну сарадњу кроз велики број пројеката у којима је активно учествовао. У последњих 5 година кандидат је радио као научни сарадник на Универзитету Нови Јужни Велс у Аустралији, а тренутно обавља исту функцију на Универзитету Минстер у Немачкој.

Кандидат је у истом периоду био ангажован на једном пројекту са Универзитетом Пусан, а учествовао је и на међународним конференцијама из области 3Д ГИС-а и паметних градова.

4.5 Организација научног рада и укључивање младих истраживача у научну проблематику

Др Митко Александров има искуства у организацији научног рада, кроз вођење активности на пројектима: *iNOUS*, *CRCLCL*, *BREATHE*, *RIIS* и *InChange*. Такође, кандидат је као главни истраживач управљао пројектом под називом „Коришћење синтетичких ЛИДАР облака тачака за детекцију пешака”, радећи са два студента (Maximilian Keller и Zhiyang Lin) ангажована на том пројекту.

Кандидат је био други ментор за израду мастер рада студенткиње Anastasia Ignatova и тренутно је ментор студенткињи Rabia Yagmur Yildiz на Универзитету Минстер.

4.6 Рецензије научних радова у међународним часописима, мастер теза и конференција

Др Митко Александров је био гостујући уредник журнала *Sensors* за посебно издање под називом „*Smart Data Smart Cities & 3D GeoInfo*”⁶.

Што се тиче рецензија радова за међународне часописе, четири рецензије су приложене за следеће журнале: *Intelligent Buildings International* (ИФ=2,1), *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* (ИФ=7.6), *Transport Research Part C* (ИФ=7,6) и *International Journal of Digital Earth* (ИФ=3,7).

Др Митко Александров је у 2024. години урадио рецензију мастер рада студенткиње Birgul Toral. Тема рада је „Коришћење анкера за стене за побољшање прецизности регистрације облака тачака који се делимично преклапају у рударским тунелима“.

Кандидат регуларно врши рецензије радова за међународне конференције као што су: *ISPRS TC IV Symposium*, као и *3DGeoInfo* чији је био организациони члан 2022. године.

5. ИСПУЊЕНОСТ КВАНТИТАТИВНИХ ЗАХТЕВА ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ

Резултати научноистраживачког рада др Митка Александрова приказани су у наредној табели, према „Правилнику о стицању истраживачких и научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја“, бр.159/20,14/23. Укупна вредност индикатора научне компетентности исказана кроз нормирану вредност коефицијента износи **76.67** поена.

Из наредне Табеле 2 се види да др Митко Александров испуњава МИНИМАЛНЕ КВАНТИТАТИВНЕ УСЛОВЕ (укупне, обавезне из групе 1 и обавезне из групе 2), за стицање звања **НАУЧНИ САРАДНИК** за област техничко-технолошких наука.

Табела 2. Минимални и остварени квантитативни захтеви за стицање звања НАУЧНИ САРАДНИК (за техничко-технолошке и биотехничке науке).

Научни сарадник	Категорије	Резултати остварени по категоријама	Захтевано правилником:	Укупно остварено:
		Укупно	16	72,17
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42+M51+M80+M90+M100	M21=4*(8-X*)=27,67 M22=6*(5-X)=30 M23=1*(3-X)=3 M33=7*1=7 M36=3*1,5=3	9	72,17
Обавезни (2)	M21+M22+M23	M21=27,67 M22=30 M23=3	5	60,67

*умањење због броја аутора

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Др Митко Александров је у реализацији научних радова показао висок ниво самосталности и стручности. Сагледавајући биографију кандидата, библиографију са референцама разврстаним по категоријама научног рада, учешће у истраживачким активностима, допринос унапређењу научног и образовног рада, као и ангажовање у образовању и

⁶ https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/Y9CN0BRKL9

формирању научних кадрова, Комисија за избор у звање закључила је да кандидат испуњава све услове за избор у звање научни сарадник. Анализа објављених радова потврђује широко поље научног интересовања у области геодезије, те да је кандидат својим радом значајно допринео развоју теорије и праксе ове области.

Из презентованих радова и оцена, обима и квалитета досадашњег научно-стручног рада, а посебно имајући у виду индекс компетентности, број и структуру објављених научно-стручних радова, може се закључити да је кандидат др Митко Александров, већ искусан и афирмисан истраживач.

На основу свега изложеног Комисија закључује да је научни допринос кандидата др Митко Александров такав да испуњава све услове Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/19) и Правилника о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС 159/2020-82, 14/2023-51) и предлаже да Наставно-научно веће Грађевинског факултета Универзитета у Београду потврди испуњеност услова за избор др Митка Александрова, маг. инж. геодез. у научно звање научни сарадник, за научну област Техничко-технолошке науке, научна грана Геодезија. Сходно томе, Комисија предлаже да Наставно-научно веће Грађевинског факултета Универзитета у Београду упути предлог Министарству науке, технолошког развоја и иновација и Матичном научном одбору за саобраћај, урбанизам и грађевинарство предлог да изабере др Митка Александрова, маг. инж. геодез. у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК.

У Београду, 22.10.2024.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

др Жељко Цвијетиновић, дипл. инж. геод.
ванредни професор
Грађевински факултет Универзитета у Београду

др Александар Ђорђевић, дипл. геогр.
ванредни професор
Географски факултет Универзитета у Београду

др Ненад Вишњевац, маг. инж. геодез.
доцент
Грађевински факултет Универзитета у Београду