

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

**Предмет:** Извештај комисије о расписаном конкурс за избор једног доцента за уже научне области Геоинформатика и Геодетски премер.

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду бр. 25/98, донетој на седници одржаној 25.12.2025. године, именовани смо за чланове Комисије за припрему извештаја о кандидатима пријављеним на конкурс за једног **ДОЦЕНТА** за уже научне области **ГЕОИНФОРМАТИКА** и **ГЕОДЕТСКИ ПРЕМЕР**, за рад на одређено време од пет година. Конкурс је објављен у листу “Послови” Националне службе за запошљавање, број 1180 од 14.01.2026. године.

На основу прегледа и анализе конкурсног материјала који нам је достављен, Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду подносимо следећи

## **РЕФЕРАТ**

На расписани конкурс се пријавио један кандидат, **др Александар Секулић, маг. инж. геод.**, досадашњи доцент за уже научне области Геоинформатика и Моделирање и меаџмент у геодезији на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

### **1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Александар Секулић је рођен 30.01.1991. године у Панчеву. Основну школу „Стевица Јовановић“ завршио је 2005. године у Панчеву, а гимназију „Урош Предић“ (природно-математички смер) 2009. године такође у Панчеву. Два пута је учествовао на Републичком такмичењу из математике и освојио једно друго и једно треће место на регионалним такмичењима. На основне академске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, смер геодезија и геоинформатика, уписао се 2009. године, а исте је завршио 2012. године са просечном оценом 9.47 и оценом 10 на синтезном раду под називом „3Д моделирање у окружењу софтвера *Cadcorp 7.1*“ и стекао звање инжењера геодезије. Мастер академске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, смер геоинформатика, уписао је 2012. године, а исте је завршио са просечном оценом 9.72 и оценом 10 на мастер раду под називом „Примена транспортне мреже и модула *pgRouting* за потребе рутирања возила“ и стекао звање мастер инжењера геодезије. Током студија је три пута награђиван за постигнут успех током студирања од стране Научно наставног већа Грађевинског факултета, а 2014. године добио је награду Института за геодезију и геоинформатику за најбољи мастер рад на одсеку за геодезију и геоинформатику у школској 2013/2014 години.

Докторске академске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду уписао је школске 2014. године (ужа научна област инжењерска геодезија и

моделирање и менаџмент у геодезији) и положио све испите предвиђене наставним планом и програмом докторских студија, са просечном оценом 9.88. У јануару 2021. године предао је докторску дисертацију под називом “Просторно-временска интерполација климатских елемената применом геостатистике и машинског учења” (енг.: “Spatio-temporal interpolation of climate elements using geostatistics and machine learning”), а исту одбранио 9. априла 2021. године и стекао звање доктора наука. Добитник је Годишње награде Привредне коморе Србије за најбољу докторску дисертацију одбрањену у 2021. години.

Од новембра 2014. године, Александар Секулић је запослен на Грађевинском факултету Универзитета у Београду као асистент-студент докторских студија, а од новембра 2017. поново изабран у исто звање. Од јануара 2021. године је у звању истраживач-сарадник, а од јула 2021. године је у звању доцент такође на Грађевинском факултету Универзитета у Београду. Учествоје у настави као предметни наставник на предметима: геоинформациони системи, геоинформациони системи у саобраћајницама и геостатистика, док на предметима геодезија и геодезија саобраћајница држи вежбе. Учествовао у комисијама за израду више завршних радова на основним и мастер академским студијама.

Осим наставних активности, током претходних 12 година рада на Грађевинском факултету Универзитета у Београду учествовао је у три национална и четири интернационална научно-истраживачка пројекта. Као аутор и коаутор, до сада је публикувао 18 радова у часописима и зборницима конференција, од чега 7 у часописима индексираним на JCR SCI/ESCI листи (број цитата 420, H-индекс 4, Scopus 12.03.2026.). Такође, аутор је и два техничка решења.

Поред матерњег српског језика, говори, чита и пише енглески језик. Поседује и основно знање из француског језика.

## **2. РАД У НАСТАВИ**

Од септембра до новембра 2014. године Александар Секулић је био ангажован као студент демонстратор на предметима геодезија и геоинформациони системи у саобраћајницама.

Од 24. новембра 2014. године запослен је на Грађевинском факултету Универзитета у Београду у звању асистента – студента докторских студија за уже научне области Геодезија у инжењерским областима и Моделирање и менаџмент у геодезији. Од избора у звање асистента – студента докторских студија држи вежбе из предмета Геодезија, Геодезија саобраћајница, Геоинформациони системи, Геоинформациони системи у саобраћајницама, Природни ресурси и Геостатистика.

Од 6. јула 2021. године запослен је на Грађевинском факултету Универзитета у Београду у звању доцента за уже научне области Геоинформатика и Моделирање и менаџмент у геодезији. Од избора у звање доцента држи предавања из предмета Геостатистика, Геоинформациони системи, Геоинформациони системи у саобраћајницама, а такође држи и вежбе из предмета Геостатистика и Геодезија.

Активност Александра Секулића на раду у настави оцењена је високим оценама (пондерисана просечна оцена 4,58) у студентској анкети вредновања педагошке активности наставника и сарадника Грађевинског факултета у Београду:

Предмет	Просечна оцена (број студената који су оценили рад) по годинама				
	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.
Геодезија	4,82 (57)	4,78 (42)	4,71 (77)	4,51 (165)	4,48 (172)
Геоинформациони системи	-	-	5 (2)	4,77 (5)	4,71 (7)
Геоинформациони системи у саобраћајницама	4,7 (23)	4,65 (16)	4,75 (18)	4,82 (18)	4,99 (8)
Геостатистика	-	4,64 (12)	4 (17) 2,49 (7)	4,57 (14) 5 (5)	-

Поред извођења наставе, др Александар Секулић је био члан комисија за израду више завршних радова на основним и мастер академским студијама.

### 3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД

Током рада на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, др Александар Секулић је учествовао у научно-истраживачком раду из области геоинформатике, географских информационих система, геостатистике и машинског учења, са акцентом на просторно-временској интерполацији климатских елемената и прављењу гридованих климатолошких података користећи геостатистику и методе машинског учења. Као аутор и коаутор до сада објавио укупно осамнаест публикација: 7 (седам) радова у међународним часописима (**M21a** – 1, **M21** - 2, **M22** - 2 и **M24** - 2), 15 (петнаест) радова на међународни, научним скуповима (**M33** и **M34**), 1 (један) рад у водећем часопису националног значаја (**M51**), 1 (један) рад у зборнику научног скупа националног значаја (**M63**) и 2 (два) техничка решења (**M86**). Све публикације се дате у списку научних радова. Према бази *SCOPUS*, објављени радови кандидата имају 420 хетероцитата.

У периоду од запослења на Грађевинском факултету, др Александар Секулић учествовао је у реализацији следећих научно-истраживачких пројеката:

1. Пројекат Фонда за науку Републике Србије под називом “*ForestCO2 - EO and in-situ based information framework to support generating Carbon Credits in forestry*” (програм РАЗВОЈ – Зелени програм сарадње науке и привреде, бр. Уговора 6686),
2. Пројекат из позива *eit Food* под називом „*Developing carbon offset certification and trading platform for Mediterranean carbon farming*“
3. Пројекат технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом: “*Улога и имплементација државног просторног плана и регионалних развојних докумената у обнови стратешког истраживања, мишљења и управљања у Србији*”, ев. бр. III47014, руководиоца др Јасна Петрић, виши научни сарадник, ИАУС

4. Horizon 2020 пројекат под називом “*BEACON - Redefining Agriculture Insurance tools*” (call H2020-SPACE-2018-2020, topic DT-SPACE-01-EO-2018-2020 Copernicus market uptake, бр. Уговора 821964)
5. Пројекат Фонда за науку Републике Србије под називом “*CERES - EO-based information for ‘smarter’ agriculture and carbon farming*” (програм за развој пројеката из области вештачке интелигенције, бр. Уговора 6527073)
6. ERASMUS+ пројекат под називом “*GEOWEB - Modernising geodesy education in Western Balkan with focus on competences and learning outcomes*”
7. Horizon 2020 пројекат под називом “*APOLLO - Advisory platform for small farms based on earth observation*” (call H2020-EO-2015, topic EO-1-2015 Bringing EO applications to the market, бр. уговора 687412).

#### **4. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

На основу Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, потребно је да кандидат који се бира у звање доцента испуњава следеће услове.

##### **Општи услов:**

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

##### **Обавезни услови:**

###### **1. Искуство у педагошком раду са студентима:**

- Кандидат има 12 година искуства у раду са студентима, од тога 5 година у звању доцента, 1 година у звању истраживач сарадник и 6 година у звању асистента – студента докторских студија.

###### **2. Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода:**

- Кандидат има позитивне оцене педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода - узимајући у обзир све предмете просечна оцена износи 4.61.

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

- Кандидат има 1 објављен рад у часописима са SCI листе из научних области за које би био биран у периоду након претходног избора у звање доцента.

###### **4. Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64):**

- Кандидат има 7 објављених радова у домаћим часописима и у зборницима међународних и домаћих научно-стручних конференција у периоду након претходног избора у звање доцента.

## **Изборни услови:**

### **1. Стручно-професионални допринос**

- Кандидат је био учесник на 7 међународних научних скупова на којима је активно узео учешће презентацијом свог истраживачког рада.
- Од претходног избора у звање кандидат је био члан комисија за одбрану 24 синтезних радова на основним студијама и члан 10 комисија за одбрану мастер радова.
- Кандидат је учествовао као сарадник на пројектима ForestCO2 и CERES финансираних од стране Фонда за науку Републике Србије, затим у пројектима BEACON и DIONE пројектима финансираних од стране Европске комисије кроз програм Хоризон 2020, као и у пројекту „Developing carbon offset certification and trading platform for Mediterranean carbon farming“ из позива eit Food.
- Кандидат је рецензирао више научних радова у међународним часописима индексираним на SCI листи (Geoderma, Transactions in GIS, Spatial Statistics, International Journal of Geographical Information Science, PLOS ONE, Earth System Science Data).

### **2. Допринос академској и широј заједници**

- Кандидат је био члан радне групе за акредитацију студијских програма Грађевинског факултета.
- Кандидат је добитник Годишње награде Привредне коморе Србије за најбољу докторску дисертацију одбрањену у 2021. години.

### **3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама**

- Кандидат је био учесник на пројектима финансираним од стране Фонда за науку Републике Србије заједно са Шумарским факултетом Универзитета у Београду (ForestCO2) и Математичким факултетом Универзитета у Београду (CERES), као и на Хоризон 2020 пројектима заједно са Universidad Politecnica De Madrid (BEACON).

## **5. 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, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, чланови Комисије закључују да др Александар Секулић испуњава све прописане услове за избор у звање доцента за уже научне области за које конкурс расписан.

На основу свега претходно наведеног, Комисија предлаже Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да утврди предлог за поновни избор **др Александра Секулића, магст. инж. геод.** у звање **ДОЦЕНТА** за уже научне области

**ГЕОИНФОРМАТИКА и ГЕОДЕТСКИ ПРЕМЕР**, за рад на одређено време од пет година и исти упути на даљи поступак.

У Београду, 16.03.2026.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

---

Проф. др Бранислав Бајат, дипл. инж. геод.  
(Грађевински факултет, Универзитет у Београду)

---

Проф. др Милан Килибарда, дипл. инж. геод.  
(Грађевински факултет, Универзитет у Београду)

---

Проф. др Владимир Булатовић, дипл. инж. геод.  
(Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду)

## СПИСАК НАУЧНИХ РАДОВА

### Научни часописи међународног значаја:

#### А) Након претходног избора у звање доцента

##### М22 - Рад у истакнутом међународном часопису

1. Petrova, D., Tarin-Carrasco, P., **Sekulic, A.**, Lukovic, J., Reniu, M. G., Rodo, X., & Cvijanovic, I. (2024) *Future precipitation changes in California: Comparison of CMIP5 and CMIP6 intermodel spread and its drivers*. International Journal of Climatology, 44(7), 2207–2229. DOI: 10.1002/joc.8449

#### Б) До претходног избора у звање доцента

##### М21а - Рад у међународном часопису изузетних вредности

1. Luković, J., Chiang, J., Blagojevic, D., **Sekulić, A.** (2021) *A later onset of the rainy season in California*. Geophysical Research Letters, 48 (4), e2020GL090350. DOI: 10.1029/2020GL090350

##### М21 - Рад у врхунском међународном часопису

2. **Sekulić, A.**, Kilibarda, M., Protić, D., Bajat, B. (2021) *A high-resolution daily gridded meteorological dataset for Serbia made by Random Forest Spatial Interpolation*. Scientific Data, 8 (123). DOI: 10.1038/s41597-021-00901-2 [M21]

##### М22 - Рад у истакнутом међународном часопису

3. **Sekulić, A.**, Kilibarda, M., Protić, D., Perčec Tadić, M., Bajat, B. (2019) *Spatio-temporal regression kriging model of mean daily temperature for Croatia*. Theoretical and Applied Climatology. 140 (), pp.101-114. DOI: 10.1007/s00704-019-03077-3

##### М24 - Рад у националном часопису међународног значаја

4. Bajat, B., Antonijević, O., Kilibarda, M., **Sekulić, A.**, Luković, J., Doljak, D., Burić, D. (2020) *Space-time high-resolution data of potential insolation and solar duration for Montenegro*. Spatium. 2020 (44), pp.45-52.
5. Nikitović, V., Arsenović, D., **Sekulić, A.**, Bajat, B. (2019) *Is the Second Demographic Transition a useful framework for understanding the spatial patterns of fertility change in Serbia at the beginning of the 21st century?*. AUC Geographica. DOI: 10.14712/23361980.2019.14

### Зборници међународних научних скупова:

#### А) Након претходног избора у звање доцента

##### М33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Antonijević, O., Kilibarda, M., Bajat, B., Protić, D., **Sekulić, A.**, Pejović, M., Kazimirović, M. (2024). *Above ground forest biomass estimation based on remote sensing and in-situ data*, Geospatial and Environmental Dynamics: Between Fundamental and Applied Scientific Research. Novi Sad 15-16. 11.2024 ISBN 978-86-7031-693-5
2. Antonijević, O., Bajat, B., Kilibarda, M., Protić, D., **Sekulić, A.**, Bursać, P., Pejović, M., Jelić, S. (2024) *COMPARING DIFFERENT APPROACHES FOR MODELLING SOIL PROPERTIES FROM NEAR INFRARED SPECTROSCOPY DATA*, The Third Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), Kragujevac, Serbia, May 23rd and 24th 2024.

### **M34 - Саопшење са међународног скупа штампаног у изводу**

3. **Sekulić, A.**, Kilibarda, M. (2024) *MeteoEurope1km and ChatGPT integration: Chat with high-resolution historical meteorological data through advanced NLP*, MEDCLIVAR-SISC 2024: Bridging multiple space and time scales in climate sciences, Lecce, Italy, September 24th-27th, 2024.
4. Lukovic, J., Chiang, J., Blagojevic, D., and **Sekulic, A.** (2024) *A Later Onset of the Rainy Season in California*, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-18437, DOI: 10.5194/egusphere-egu24-18437
5. **Sekulić, A.**, Jelić, S., Kilibarda, M. (2023) *Prostorna inptropolacija mašinskim učenjem*, Artificial Intelligence Conference, Belgrade, Serbia, 26-27 Dec 2023
6. **Sekulic, A.**, Kilibarda, M., and Bursac, P. (2023) *MeteoEurope1km: a high-resolution daily gridded meteorological dataset for Europe for the 1991–2020 period*, EMS Annual Meeting 2023, Bratislava, Slovakia, 4–8 Sep 2023, EMS2023-422, DOI: 10.5194/ems2023-422
7. Petrova, D., Tarin-Carrasco, P., **Sekulic, A.**, Lukovic, J., Gali Reniu, M., Rodo, X., and Cvijanovic, I. (2023) *Comparison of CMIP5 and CMIP6 mid- and end-century precipitation changes in California*, EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria, 23–28 Apr 2023, EGU23-14875, DOI: 10.5194/egusphere-egu23-14875

### **Б) До претходног избора у звање доцента**

#### **M33 - Саопшење са међународног скупа штампано у целини**

1. Pejović, M., Bursać, P., Kilibarda, M., **Sekulić, A.**, Bajat, B. (2020) *The R package surveyor for Engineering Surveying Computation*. In: Proceedings of the INGEO & SIG 2020 8th International Conference on Engineering Surveying & 4th SIG Symposium on Engineering Geodesy, virtual conference, October 22-23, 2020.
2. Samardžić-Petrović, M., Marjanović, M., Krušić, J. , **Sekulić, A.**, Abolmasov, B. (2018) *Densifying the rainfall data for the landslide hazard assessment*. In: MEDCLIVAR 2018, Belgrade, Serbia.
3. **Sekulić, A.**, Kilibarda, M., Luković, J. (2018) *Space-time interpolation of daily precipitation over Mediterranean area using Random Forest*. In: MEDCLIVAR 2018, Belgrade, Serbia.
4. **Sekulić, A.**, Kilibarda, M., Bajat, B. (2016) *High resolution daily temperature for Serbia (1960-2015)*. In: Proceedings of GeoMLA, Geostatistics and Machine Learning, Applications in Climate and Environmental Sciences.
5. Protić, D., Milutinović, S., Antonijević, O., **Sekulić, A.**, Kilibarda, M. (2016) *Sensitivity of vegetation indices derived from Sentinel-2 data to change in biophysical characteristics*. In: Proceedings of GeoMLA, Geostatistics and Machine Learning, Applications in Climate and Environmental Sciences.
6. Nedeljković, A., **Sekulić, A.**, Branisavljević, N. (2016) *Optimizacija rehabilitacije mreže za vodosnabdevanje na osnovu socioloških kriterijuma i hidrauličkih ograničenja*. In: Sixteenth international conference - WATER SUPPLY AND SEWAGE SYSTEM.
7. **Sekulić, A.**, Pejović, M., Kilibarda, M., Bajat, B. (2016) *Development of Interactive 1D/2D Geodetic Control Network Design and Adjustment Software in Open Source/Free Environment (R + Google Earth + Google Maps)*. In: Proceedings of International Symposium of Engineering Geodesy, 20th-22nd May 2016, Varaždin, Croatia.

8. Bajat, B., Krunić, N., Kilibarda, M., **Sekulić, A.** (2015) *Assessment of population vulnerability in risk analysis using dasymetric database of Serbia*. In: Proceedings of the 2nd Regional Symposium on Landslides.

#### **Часописи националног значаја:**

##### **А) Након претходног избора у звање доцента**

Нема радова.

##### **Б) До претходног избора у звање доцента**

###### **М51 - Рад у водећем часопису националног значаја**

1. Nedeljković, Z., **Sekulić, A.** (2015) *Concept of spatial coordinate systems, their defining and implementation as a precondition in geospatial applications*. Bulletin of the Serbian geographical society. 95, pp.77-102.

#### **Зборници скупова националног значаја:**

##### **А) Након претходног избора у звање доцента**

Нема радова.

##### **Б) До претходног избора у звање доцента**

###### **М63 - Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини**

1. Nedeljković, A., **Sekulić, A.**, Branislavljević, N. (2015) *Modeliranje urbanih slivova na osnovu javno dostupnih podataka*. In: Savetovanje SDHI i SDH.

#### **Магистарске и докторске тезе:**

##### **М71 - Одбрањена докторска дисертација**

**Секулић, А.** (2021) *Spatio-temporal interpolation of climate elements using geostatistics and machine learning (Просторно-временска интерполација климатских елемената применом геостатистике и машинског учења)*, Грађевински факултет, Универзитет у Београду  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2726>

#### **Техничка решења**

##### **М81 - Ново техничко решење примењено на међународном нивоу**

1. **Sekulić, A.**, Kilibarda, M., Nikolić, M., Bajat, B. (2020) *Random Forest Spatial Interpolation - softversko rešenje za prostornu interpolaciju Random Forest metodom mašinskog učenja*. Technical report. Faculty of Civil Engineering University of Belgrade.

##### **М86 - Пријављен патент на међународном нивоу**

2. Kilibarda M, Bajat B, Protić D, **Sekulić A.** (2015) *Geoprostorna baza podataka potencijalne solarne insolacije za teritoriju Srbije*. Technical report. Faculty of Civil Engineering University of Belgrade.