

Реферат за избор Проф др Милана Килибарде, дипл. инж.геодез. у ДОПИСНОГ члана АИНС

1. Биографски подаци

Проф. др Милан Килибарда, редовни професор Грађевинског факултета Универзитета у Београду, рођен је у Никшићу, Црна Гора, 15. августа 1983. Основну школу (1998) и природно-математички смер гимназије завршио је у Никшићу, 2002. године. За успех у гимназији добио је диплому "Луча". На Грађевински факултет, Одсек за геодезију уписао се 2002. године. Дипломирао је 2007. године са просечном оценом 9,41. Током студија је два пута награђиван за постигнути успех од стране Наставно-научног већа факултета, а 2007. је добио награду Универзитета као најбољи студент генерације на Грађевинском факултету. Докторске студије је уписао 2007. године. Докторску тезу „Аутоматско картирање климатских варијабли применом просторно-временских геостатистичких метода“ одбрањено је 13.12.2013. године. На Грађевинског факултета Универзитета у Београду, Одсек за геодезију и геоинформатику запослен од 2008. године најпре као асистент, доцент 2014, ванредни професор 2019. и редовни професор од 2023. године.

2. Научни резултати (члан 5 први став)

Проф. др Милан Килибарда као истакнути истраживач у примени геостатистичких метода и машинског учења за моделирање просторних и временских феномена, дао је значајан допринос развоју геоинформатике у Србији и шире. Његов рад обухвата истраживање података о климатским променама у простору, особина земљишта, демографских образаца и модела масовне процене цена некретнина. Посебно је значајан његов допринос аутоматском картирању великих количина података и интеграцији сателитских и *in situ* података. Цитираност његових радова (3329) и h-индекс (16) указују на висок утицај у научној заједници. Његово учешће у међународним пројектима, конференцијама, публикацијама и техничким решењима значајно доприноси развоју геонаука и сродних области. Учесће у писању поглавља у међународним и националним публикацијама, као и ауторство техничких решења, додатно илуструје његов допринос ширењу знања и практичних решења у струци. Проф. др Милан Килибарда се истиче предузетношћу, иновативним приступом и значајним резултатима у области геоинформатике.

Најзначајнијих 5 научних доприноса:

1. Kilibarda, M., Hengl, T., Heuvelink, G., Graeler, B., Pebesma, E., Perčec Tadić, M., & Bajat, B. (2014). Spatio-temporal interpolation of daily temperatures for global land areas at 1 km resolution. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*. M21, IF: 3.633, Scopus cit: 187.
2. Hengl, T., Mendes de Jesus, J., Heuvelink, G. B. M., Ruiperez Gonzalez, M., Kilibarda, M., Blagotić, A., ... & Bauer-Marschallinger, B. (2017). SoilGrids250m: Global gridded soil information based on machine learning. *PLoS ONE*, 12(2), e0169748. M21, IF: 2.740, Scopus cit: 2324.
3. Čeh, M., Kilibarda, M., Lisec, A., & Bajat, B. (2018). Estimating the Performance of Random Forest versus Multiple Regression for Predicting Prices of the Apartments. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 7(5). M22, IF: 2.239, Scopus cit: 87.
4. Sekulić, A., Kilibarda, M., Heuvelink, G. B. M., Nikolić, M., & Bajat, B. (2020). Random forest spatial interpolation. *Remote Sensing*, 12(10), 1687. M21, IF: 4.509, Scopus cit: 149.
5. Hengl, T., Miller, M. A. E., Križan, J., Shepherd, K. D., Sila, A., Kilibarda, M., ... & Haefele, S. M. (2021). African soil properties and nutrients mapped at 30 m spatial resolution using two-scale ensemble machine learning. *Scientific Reports*, 11(1), 6130. M21, IF: 4.379, Scopus cit: 114

3. Инжењерске реализације (члан 5 други став)

Проф. др Милан Килибарда је цењен стручњак у области геоинформатике, са значајним доприносима како у науци, тако и у инжењерству. Подаци из пријаве потврђују његову активну улогу у бројним пројектима, укључујући развој софтверских решења и Веб ГИС/картографских сервиса за глобално признате институције. Његово учешће у пројектима као што су Open Soil Spectral Library за Woodwell Climate Research Cente и Geo-harmonizer за Европску комисију истиче га као водећег стручњака у области геоинформатике. Проф. др Милан Килибарда је такође имао значајну улогу као експерт Светске банке у области геоинформатике, а радио је као експерт и за Заједнички Истраживачки Центар ЕУ. Проценат његовог доприноса је приближно 70% у науци и 30% у инжењерству, што показује његову способност да успешно повезује теорију и праксу. Његови резултати су изузетни и у оба домена, чинећи га признатим и утицајним стручњаком.

Најзначајнијих 5 стручних доприноса:

1. Sekulić, A., Bursać, P., Kilibarda, M. Open Soil Spectral Library, developed and designed all three OSSL components: OSSL Explorer, OSSL API, and OSSL Engine using R Shiny and R Plumber packages, 2022.
2. Sekulić, A. Antonijević, O., Glušica, L., Popović, S., i Kilibarda, M. Web services and geoportal for: Geo-harmonizer: EU-wide automated mapping system for harmonization of Open Data based on FOSS4G and Machine Learning. <https://eoddatacube.eu/>, 2019-2022.

3. Kilibarda, M., Blagotić, A. i ostali. Implementation of web GIS services for ISRIC – World Soil Information, web-mapping services, metadata catalog for GIS data, REST services for soil maps: <http://data.isric.org>, <http://data.isric.org/geoserver>, <https://rest.soilgrids.org/>, <https://www.soilgrids.org/> / 2015-2018.
4. Kilibarda, M. i ostali. Serbia National Disaster Risk Management Program: Open Data for Resilience Initiative (OpenDRI) / Short Term Consultant -World Bank Group /2016.
5. Бајат, Б., Пејовић, М., Килибарда, М.. Елаборат о реализацији осматрања слегања Дома Народне Скупштине републике Србије, Институт за геодезију и геоинформатику, 2014

4. Остали показатељи успеха (наставни и други резултати и међународна активност)

Проф. др Милан Килибарда је активан на свим нивоима студија, са искуством у менторству докторских, мастер и дипломских радова. У току израде своје докторске тезе боравио је у Холандији на Вахенинген Универзитету као гостујући истраживач. Аутор је два штампана уџбеника и учествовао је у оснивању Лабораторије за развој геопросторних технологија отвореног кода, као и у креирању новог студијског програма Геоинформатика у акредитационом циклусу из 2021. године. Његова посвећеност настави и организацији на Грађевинском факултету огледа се и у функцијама заменика управника Института за геодезију и геоинформатику и продекана за науку. Поред тога, члан је два већа при Универзитету у Београду и члан је Комисије за докторске студије на Грађевинском факултету. Организовао је неколико радионица за докторанте на Грађевинском факултету са еминентним страним предавачима, три међународне конференције на Грађевинском факултету са којих су најбољи радови објављени у специјалним издањима у часописима са СЦИ листе. Проф. др Милан Килибарда је био у Научном или организационом одбору неколико истакнутих међународних конференција. Био је уредник три међународна зборника радова, гостујући уредник за посебно издање у часопису *Geofizika* (IF 1.135, 2017) под називом: "GeoMLA Conference – Geostatistics and Machine Learning Applications in Climate and Environmental Sciences", VOL. 34, 2017. Био је 3 пута предавач по позиву на међународним конференцијама. Учествовао је на више од 10 међународних пројеката из позива Хоризонт и Ерасмус. Његово ангажовање на међународном нивоу додатно потврђује његов професионализам и допринос унапређењу наставе и науке. Члан је Инжењерске коморе Србије, Српске асоцијације картографа, *International Cartographic Association (ICA)* и *Geo for All - Making geospatial education and opportunities accessible to all*. Његово ангажовање и допринос настави, организацији и међународној сарадњи чине га изузетно вредним чланом академске заједнице.

5. Признања и награде

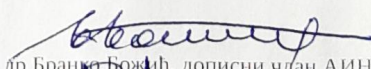
Два пута је награђиван од стране Грађевинског факултета за изузетан успех у научно-истраживачком раду док је био у звању ванредног професора. Током студија је два пута награђиван за постигнути успех од стране Наставно-научног већа факултета. Био је најбољи студент генерације на Грађевинском факултету, 2007. године.

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

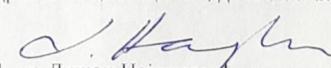
Проф. др Милан Килибарда је један од водећих научника и стручњака из области Геоинформатике у земљи и широко ван граница Србије. Својим укупним научним радом и резултатима у области Геоинформатике ужива високи међународни углед, што потврђују бројни примери његовог ангажовања у научним одборима међународних научних конференција и уређивачким одборима признатих водећих стручних публикација. Његов ангажман у научним пројектима, који се баве прикупљањем просторних података те моделовањем и визуализацијом просторних феномена у разним областима (климатске промене, земљишни покривач, пољопривредни сектор и др.) од изузетне је важности за сагледавање актуелних проблема у реалном времену и изналагања решења и стратегија обнове и ремедијације простора. Проф. др Милан Килибарда је у значајној мери повезао своја теоријска знања са практичним потребама, испољивши у пуном капацитету своју иновативност и предузетнички дух, на корист друштвене заједнице и у интересу развоја науке и струке. По критеријумима АИНС-а испуњава све услове у погледу научних, стручних и свих других доприноса науци и геоинформатичком инжењерству. Зато са великим задовољством **предлажемо проф. др Милана Килибарду, дипл. инж. геодез., за избор у дописног члана АИНС.**

Београд, 29.08.2024. год.

Комисија за писање реферата
одређена одлуком Председништва АИНС на седници 2.7.2024. године


проф. др Бранислав Бојић, дописни члан АИНС


проф. др Бошко Стевановић, дописни члан АИНС


проф. др Душан Најдановић, редовни АИНС

Академија инжењерских наука Србије (АИНС)

Избори нових чланова 2024

Одељење Грађевинских наука

**Конкурсни предлог Председништву за дописног члана (порекло предлога О)
кандидата проф. др Милана Килибарде, дипл. инж. геод.**

На седници АИНС - Одељења грађевинских наука на основу спроведеног гласања кандидат проф. др Милан Килибарда добио је потребан број гласова да буде предложен за учествовање на конкурс за избор нових чланова АИНС 2024 за дописног члана.

Гласање је обављено на седници Одељења одржаној 14. јуна 2024. године у 13 часова у сали 141 Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

Број чланова Радног састава Одељења износио је 19, а евидентирано је присуство 14 чланова. Кворум за избор у дописног члана износио је 10 што је мање од броја изашлих на гласање, па је задовољен потребан услов за доношење одлука. Кандидат је добио 11 гласова, више од потребног броја гласова да се региструје као учесник у конкурс са пореклом предлога од одељења.

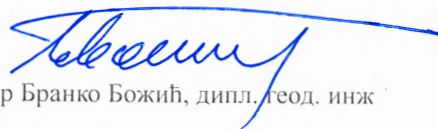
Београд, 14. јуни 2024.

Секретар одељења Грађевинских наука

проф. др Душан Најдановић, дипл. грађ. инж.

Конкурсни предлог за дописног члана

На основу резултата који издвајају кандидата проф. др Милана Килибарде, дипл. геод. инж. у постигнутим научним и инжењерском активностима, задовољство нам је да га предложимо за дописног члана АИНС.



Проф. др Бранко Божић, дипл. геод. инж



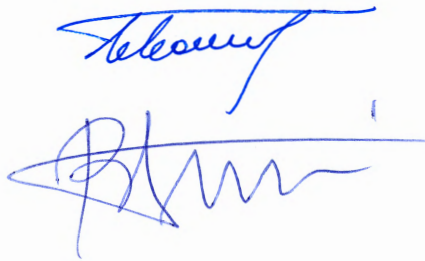
Проф. др Бошко Стевановић, дипл. грађ. инж

САГЛАСНОСТ

Кандидат проф. др Милан Килибарда, дипл. инж. геод. жели да конкурише за дописног члана у Академији и сагласан је са предлогом.



Проф. др Милан Килибарда, дипл. инж. геод.





Милан Килибарда, редовни професор Грађевинског факултета Универзитета у Београду од 2023. Обављао је функцију продекана за науку (2015-2018), поред тога у 2 периода је члан комисије за докторске студије на Грађевинском факултету. Тренутно је члан Већа групације техничко-технолошких наука на Универзитету и члан Већа за интердисциплинарне, мултидисциплинарне и трансдисциплинарне студије при Универзитету у Београду. Био је и заменик управника Института за геодезију и геоинформатику. Такође је и шеф Лабораторије за развој геопросторних технологија отвореног кода, која је члан глобалне ICA Geo for All мреже лабораторија. Контакт подаци: ORCID 0000-0002-2930-3596, мобилни: +381642297527, e-mail: kili@grf.bg.ac.rs

Рођен је у Никшићу, Црна Гора, 15. августа 1983. Основну школу (1998) и природно-математички смер гимназије завршио је у Никшићу, 2002. године. За успех у гимназији добио је диплому "Луча". На Грађевински факултет, Одсек за геодезију уписао се 2002. године. Дипломирао је 2007. године са просечном оценом 9,41. Током студија је два пута награђиван за постигнути успех од стране Наставно-научног већа факултета, а 2007. је добио награду Универзитета као најбољи студент генерације на Грађевинском факултету. Докторске студије је уписао 2007. године. Докторску тезу „Аутоматско картирање климатских варијабли применом просторно-временских геостатистичких метода“ одбранио је 13.12.2013. године. На ГРФУБ запослен од 2008. године најпре као асистент, доцент 2014, ванредни професор 2019. и редовни професор од 2023. године.

У наставној активности предаје на Катедри на свим нивоима студија. Био је ментор 1 докторске дисертације и већем броју дипломских и мастер радова. Учествовао у изради и одбрани 3 тезе. Аутор и коаутор је 2 штампана уџбеника. Учествовао је у оснивању и развоју Лабораторије за развој геопросторних технологија отвореног кода, формирању курсева. Један је од оснивача и креатора новог студијског програма Геоинформатика 2021.

У научноистраживачкој делатности ради на примени геостатистичких и других метода (најчешће метода машинског учења) за моделирање просторно временских феномена како физичких тако и социо-економских као и геовизуализација поменутих феномена: климатских феномена, физичких и хемијских особина земљишта, распореда становништва, масовне процене цена некретнина и других. Део истраживања кандидата је посвећен и системима за аутоматско картирање великих количина података, као и комбиновање сателитских осматрања са *in situ* подацима. Научни и стручни радови: 32 рада на међународним конференцијама, 27 у међународним часописима (M20), 3 поглавља у међународним књигама (M14), 2 поглавља у националним монографијама (M40), аутор 3 техничка решења (према SCOPUS-у на дан 05.06.2024. године) цитираност=3329, h индекс=16.

У инжењерско стручном раду аутор је и коаутор у стручним пројектима. Лиценцирани је инжењер и члан Инжењерске коморе Србије. Био ангажован у пројектовању, извођењу и надзору геодетско техничких радова. Радио је на изради Веб сервиса и Веб картографских портала за еминентне институције у Европи, САД и Африци. Био је у два наврата и ангажован као експерт Светске банке у области геоинформатике.

Међународна сарадња: Био је у Научном или организационом одбору неколико истакнутих међународних конференција. Био је уредник 3 међународна зборника радова, гостујући уредник за посебно издање у часопису *Geofizika* (IF 1.135, 2017) под називом: "GeoMLA Conference – Geostatistics and Machine Learning Applications in Climate and Environmental Sciences", VOL. 34, 2017. Учесник више од 10 међународних пројеката. Био је гостујући истраживач сарадник у Холандији на Вахенинген Универзитету, 2013. године

У организационом раду је био заменик управника Института за геодезију и геоинформатику, продекан за науку, члан комисије за докторске студије, шеф лабораторије на Грађевинском факултету, члан 2 Већа при Универзитету.

Награде: Два пута је награђиван од стране Грађевинског факултета за изузетан успех у научно-истраживачком раду. Најбољи студент генерације на Грађевинском факултету, 2007.

Породица и хоби: Ожењен је и отац два сина. У младости се активно бавио кошарком, скијањем и тенисом. Био је члан дебатног клуба и добијао награде на републичким такмичењима, такмичио се на републичким такмичењима из математике и хемије. Данас се рекреативно бави скијањем и промоцијом коришћења софтвера отвореног кода, посебно у области геоинформатике.

Проф. др Милан Килибарда, дипл. инж. геод.

Најбољих 5 научних доприноса:

1. Kilibarda, M., Hengl, T., Heuvelink, G., Graeler, B., Pebesma, E., Perčec Tadić, M., & Bajat, B. (2014). Spatio-temporal interpolation of daily temperatures for global land areas at 1 km resolution. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*. M21, IF: 3.633, Scopus cit: 187. Први пут је примењен просторно временски кригинг над глобалним подацима.
2. Hengl, T., Mendes de Jesus, J., Heuvelink, G. B. M., Ruiperez Gonzalez, M., Kilibarda, M., Blagotić, A., ... & Bauer-Marschallinger, B. (2017). SoilGrids250m: Global gridded soil information based on machine learning. *PLoS ONE*, 12(2), e0169748. M21, IF: 2.740, Scopus cit: 2324. Један од најзначајних и најцитиранијих радова у области просторног моделирања физичких и хемијских особина земљишта на глобалном нивоу.
3. Čeh, M., Kilibarda, M., Lisec, A., & Bajat, B. (2018). Estimating the Performance of Random Forest versus Multiple Regression for Predicting Prices of the Apartments. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 7(5). M22, IF: 2.239, Scopus cit: 87. Рад доприноси бољем разумевању и примени машинског учења у процени вредности непокретности.
4. Sekulić, A., Kilibarda, M., Heuvelink, G. B. M., Nikolić, M., & Bajat, B. (2020). Random forest spatial interpolation. *Remote Sensing*, 12(10), 1687. M21, IF: 4.509, Scopus cit: 149. Предложена је модификација Random forest методе за примену у пољу просторне интерполације различитих феномена.
5. Hengl, T., Miller, M. A. E., Križan, J., Shepherd, K. D., Sila, A., Kilibarda, M., ... & Haefele, S. M. (2021). African soil properties and nutrients mapped at 30 m spatial resolution using two-scale ensemble machine learning. *Scientific Reports*, 11(1), 6130. M21, IF: 4.379, Scopus cit: 114. Први пут су направљени а
6. фрчки подаци о земљишту у веома високој резолуцији применом машинског учења користећи и мерења са терена и сателитске снимке као предикторе.

Најбољих 5 стручних доприноса:

1. А. Секулић, П. Бурсаћ и М. Килибарда. Open Soil Spectral Library, developed and designed all three OSSL components: OSSL Explorer, OSSL API, and OSSL Engine using R Shiny and R Plumber packages, 2022. Инвеститор: Woodwell Climate Research Center. У оквиру пројекта су развијана, дизајнирана и имплементирана 3 софтверска решења, OSSL компоненте: OSSL Explorer, OSSL API и OSSL Engine користећи R Shiny и R Plumber пакете.
2. А. Секулић, О. Антонијевић, Ј. Глушица, С. Поповић и Милан Килибарда. Web services and geoportal for: Geo-harmonizer: EU-wide automated mapping system for harmonization of Open Data based on FOSS4G and Machine Learning. <https://ecodatacube.eu/>, 2019-2022. Инвеститор: Европска комисија. У оквиру пројекта су развијани, дизајнирани и имплементирани Web GIS сервиси и геопортал за целу Европу и публиковани отворени геопросторни подаци.
3. М. Килибарда, А. Благоић и остали. Implementation of web GIS services for ISRIC – World Soil Information, web-mapping services, metadata catalog for GIS data, REST services for soil maps: <http://data.isric.org>, <http://data.isric.org/geoserver>, <https://rest.soilgrids.org/>, <https://www.soilgrids.org/> / 2015-2018. Инвеститор: ISRIC – World Soil Information. У оквиру пројекта су развијани, дизајнирани и имплементирани Web GIS сервиси и геопортал за сервирање глобалних педолошких података, верзија 1.
4. М. Килибарда и остали. Serbia National Disaster Risk Management Program: Open Data for Resilience Initiative (OpenDRI) / Short Term Consultant -World Bank Group /2016. Инвеститор: Светска банка. Израђена је студија о унапређењу отворених података и њиховом коришћењу приликом одбране од елементарних непогода.
5. Б. Бајат, М. Пејовић, М. Килибарда: Елаборат о реализацији осматрања слегања Дома Народне Скупштине републике Србије, Институт за геодезију и геоинформатику, 2014. Инвеститор: Народна скупштина. Направљен је свеобухватан модел деформација објекта, користећи 94 контролна репера и прецизна геодетска мерења. Резултати овог пројекта допринели су

разумевању насталих оштећења и доношењу исправних одлука у циљу очувања објекта од националног значаја.

РЕЗИМЕ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Име и презиме, датум и место рођења, завршен факултет, место и датум

Милан Килибарда, 15.08.1983. Никшић, Универзитет у Београду, Грађевински факултет, 27.09.2007.

Тема Докторског рада, ментор, датум одбране докторске тезе и факултет

„Аутоматско картирање климатских варијабли применом просторно-временских геостатистичких метода“, проф. др. Бранислав Бајат, Грађевински факултет, 13.12.2013.

Запослење: најдуже, садашње; (за пензионере и датум пензионисања), институција и врста посла

Универзитет у Београду, Грађевински факултет, 2008-, редовни професор

Област научног и инжењерског рада и ORCID идентификатор

Геоинформатика, ORCID 0000-0002-2930-3596

Редовни професор 2023.

1. Научно-истраживачки резултати (ПРИЛОЗИ 2 и 3 ПРАВИЛНИКА МИНИСТАРСТВА)

M10	МОНОГРАФИЈЕ МОНОГРАФСКЕ СТУДИЈЕ	И	ТИП	M11	M12	M13	M14				
			БРОЈ			3					
M20	РАДОВИ МЕЃУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА		ТИП	M21a	M21	M22	M23	M24	M28	M29	
			БРОЈ	3	11	8	4	3			
M30	МЕЃУНАРОДНИ СКУПОВИ		ТИП	M31	M32	M33	M34	M35	M36		
			БРОЈ	2	1	25	5		3		
M40	НАЦИОНАЛНЕ МОНОГРАФИЈЕ		ТИП	M41	M42	M44	M45	M48	M49		
			БРОЈ				2				
M50	ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНИ		ТИП	M51	M52	M53	M54	M55			
			БРОЈ	2							
M60	НАЦИОНАЛНИ СКУПОВИ		ТИП	M61	M62	M63	M64	M66			
			БРОЈ								
M80	ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА		ТИП	M81	M82	M83	M84	M85	M86	M87	
			БРОЈ	1					2		
M90	ПАТЕНТИ		ТИП	M91	M92	M93	M94	M95	M96	M97	M98
			БРОЈ								
M100	ИЗВЕДЕНА НАГРАДЕ, ИЗЛОЖБЕ	ДЕЛА, СТУДИЈЕ,	ТИП	M101	M102	M103	M104	M105	M106	M107	M108
			БРОЈ								
			ТИП	M109	M110	M111	M112				
			БРОЈ								

2. Цитираност (одређује се према SCOPUS-у)

2.1 Број цитираних радова на SCOPUS-у 35

2.2 Укупан број цитата 3332

2.3 Број хетероцитата 3168

2.4 Цитираност у књигама __, дисертацијама __ и значајним иностраним публикацијама __ (Цитираност на <https://scholar.google.com/> је 4717, дакле разлика у односу на SCOPUS обухвата наведено)

2.5 Хиршов индекс (h-фактор) према броју хетероцитата 15

Документоване инжењерске реализације (техничко-технолошки пројекти примењени у пракси)
(потребе привреде подразумевају и инфраструктурне и јавне објекте)

Р.Б.	Активност	Главни	Извођачки	Технички	Остали
1.	Урађени значајни пројекти за потребе привреде			24	
2.	У потпуности изведени већи пројекти за потребе привреде (број пројеката је део од пројеката под 1.)			24	
3.	Број ревизија (рецензија) привредних пројеката		Број експертских оцена		
4.	Руковођење: Изградњом привредних објеката		Радом привредних објеката		
5.	Остало: (нпр. Извођење других пројеката, и др.)				

4. Остали показатељи успеха

1.	Награде међународне		4.	Рецензије WoS-SCI-IF радова	30+
2.	Награде домаће	2	5.	Рецензије међународних пројеката	2
3.	Уређивачки одбори часописа	1	6.	Чланство у научним и стр. удруж.	3

5. Доприноси развоју услова научно-истраживачког рада

5.1 Формирање: 1. Лабораторије 1 2. Истраживачке групе 1
3. Нови истраживачки правци 1 4. Центри изврсности ____

5.2 Менторство: Др 1

5.3 Педагошки рад: 1. Број уџбеника 2 2. Збирка задатака ____
3. Број курсева: ____ 4. Основне студије 3 5. Мастер студије 4 6. Др студије 1

5.4 Међународна сарадња: 1. Руковођење пројектима 1 2. Учесће на пројектима 10+
3. Студијски боравак у иностранству дужи од 2 месеца 1

5.5 Одржавање научних скупова: 1. Председник програмског ____ 3. Секретар програмског ____ 5. Члан програмског 3
2. /организационог одбора 3 4. /организационог одбора ____ 6. /организационог одбора ____

6. Организација научног рада

6.1 Руковођење: Домаћим пројектима 2

6.2 Руковођење у Министарству науке: 1. Министар ____ 2. Држ.сек. ____ 3. Помоћник ____ 4. Предс.МНО ____

6.3 Руковођење у Инжењерској комори: 1. Председник ____ 2. Предс.Скупштине ____ 3. Предс.Комисије ____

6.4 Активности у Министарству науке: 1. Матични одбори ____ 2. Вођење комисија

6.5 Руковођење научним институцијама: 1. Универзитети ____ 2. Факултети 1
3. Институту 1 4. Лабораторије 1
5. Катедре ____ 6. Одсеци, смерови ____

6.6 Руковођење и активности у другим друштвима: 1. Научним ____ 2. Стручним 1

Датум
06.05.2024.

Потпис кандидата




Milan Kilibarda, Full Professor at the Faculty of Civil Engineering, University of Belgrade since 2023. He served as Vice Dean for Science (2015-2018), and in two periods, he was a member of the Doctoral Studies Committee at the Faculty of Civil Engineering. He is currently a member of the Council of the Group for Technical and Technological Sciences at the University and a member of the Council for Interdisciplinary, Multidisciplinary, and Transdisciplinary Studies at the University of Belgrade. He was also the Deputy Head of the Institute of Geodesy and Geoinformatics. He is also the Head of the Laboratory for the Development of Open Source Geospatial Technologies, which is a

member of the global ICA Geo for All network of laboratories. Contact details: ORCID 0000-0002-2930-3596, mobile: +381642297527, email: kili@grf.bg.ac.rs

Born in Nikšić, Montenegro, on August 15, 1983. He completed elementary school (1998) and the natural science and mathematics track of high school in Nikšić, in 2002. For his success in high school, he received the "Luča" diploma. He enrolled at the Faculty of Civil Engineering, Department of Geodesy, in 2002. He graduated in 2007 with an average grade of 9.41. During his studies, he was twice awarded for his achievements by the Faculty's Teaching-Scientific Council, and in 2007 he received the University award as the best student of the generation at the Faculty of Civil Engineering. He enrolled in doctoral studies in 2007. He defended his doctoral thesis "Automatic Mapping of Climate Variables Using Spatio-Temporal Geostatistical Methods" on December 13, 2013. He has been employed at the Faculty of Civil Engineering, University of Belgrade, since 2008, initially as an assistant, then as an assistant professor in 2014, associate professor in 2019, and full professor since 2023.

In his teaching activities, he teaches at all levels of study at the Department. He has supervised 1 doctoral dissertation and numerous undergraduate and master's theses. He participated in the development and defense of 3 theses. He is the author and co-author of 2 printed textbooks. He participated in the founding and development of the Laboratory for the Development of Open Source Geospatial Technologies and in the creation of courses. He is one of the founders and creators of the new study program Geoinformatics in 2021.

In scientific research, he works on the application of geostatistical and other methods (most often machine learning methods) for modeling spatio-temporal phenomena, both physical and socio-economic, as well as the geovisualization of these phenomena: climate phenomena, physical and chemical properties of soil, population distribution, mass real estate valuation, and others. Part of the candidate's research is also dedicated to systems for automatic mapping of large data sets, as well as combining satellite observations with in situ data. Scientific and professional works: 32 papers at international conferences, 27 in international journals (M20), 3 chapters in international books (M14), 2 chapters in national monographs (M40), author of 3 technical solutions (according to SCOPUS as of 05.06.2024) citations=3329, h-index=16.

In engineering and professional work, he is the author and co-author of professional projects. He is a licensed engineer and a member of the Engineering Chamber of Serbia. He was involved in the design, execution, and supervision of geodetic technical works. He worked on the development of web services and web cartographic portals for eminent institutions in Europe, the USA, and Africa. He was twice engaged as a World Bank expert in the field of geoinformatics.

International cooperation: He has been a member of the scientific or organizational committee of several prominent international conferences. He was the editor of 3 international conference proceedings, and guest editor for a special issue in the journal Geofizika (IF 1.135, 2017) titled: "GeoMLA Conference – Geostatistics and Machine Learning Applications in Climate and Environmental Sciences", VOL. 34, 2017. He has participated in more than 10 international projects. He was a visiting research fellow in the Netherlands at Wageningen University in 2013.

In organizational work, he was the Deputy Head of the Institute of Geodesy and Geoinformatics, Vice Dean for Science, a member of the Doctoral Studies Committee, head of the laboratory at the Faculty of Civil Engineering, and a member of 2 Councils at the University.

Awards: He has been awarded twice by the Faculty of Civil Engineering for outstanding success in scientific research. Best student of the generation at the Faculty of Civil Engineering, 2007.

Family and hobbies: He is married and the father of two sons. In his youth, he actively engaged in basketball, skiing, and tennis. He was a member of the debate club and received awards at national competitions, and competed in national competitions in mathematics and chemistry. Today, he recreationally engages in skiing and promotes the use of open-source software, especially in the field of geoinformatics.

Проф. др МИЛАН КИЛИБАРДА, дипл.инж.геод

Библиографија

Линкови на научне и друге публикације, као и биографске податке:

ОБАВЕЗНИ:

КоБСОН:

29, https://kobson.nb.rs/nauka_u_srbiji.132.html?autor=Kilibarda%20Milan%20S&samoar=

32 (29), Cit. 3045, h=14 <https://www.webofscience.com/wos/author/record/29146473>

35, Cit. 3406, h=16 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36542628700>

72, Cit. 4775, h=16 <https://scholar.google.com/citations?user=Zl2MZ3AAAAAJ&hl=en&oi=ao>

ОПЦИОНИ:

60, Cit. 4355, h=18 <https://www.researchgate.net/profile/Milan-Kilibarda>

<https://orcid.org/0000-0002-2930-3596>

<https://www.grf.bg.ac.rs/fakultet/pro?nid=168>

П Р И Л О Г 1.

Одбрањена докторска дисертација

Kilibarda M. (2013) Automated Mapping of Climatic Variables Using Spatio-Temporal Geostatistical Methods. PhD Thesis. Faculty of Civil Engineering

Прегледни чланци, поглавља у књигама

1. Bajat B, Kilibarda M, Pejović M, Petrović Samardžić M (2018) Spatial Hedonic Modeling of Housing Prices Using Auxiliary Maps. In: Thill J. C. (eds.) *Spatial Analysis and Location Modeling in Urban and Regional Systems*. Springer, pp.97-122. [M13]
2. Krunic N, Bajat B, Kilibarda M (2015) Dasymetric Mapping of Population Distribution in Serbia Based on Soil Sealing Degrees Layer. In: Růžicková K, Inspektor T (eds.) *Surface Models for Geosciences, Lecture Notes in Geoinformation and Cartography*. Springer, pp.137-149. [M13]
3. Tadić-Percec M., Kilibarda M. (2017) (уређивање посебног издања часописа Geofizika VOL. 34 2017) Preface to special issue "GeoMLA Conference - Geostatistics and Machine Learning Applications in Climate and Environmental Sciences". [M18]

Домаће монографије

1. Bajat B, Krunic N, Kilibarda M, Samardžić-Petrović M (2011) Dasimetrijsko modelovanje naseljenosti za potrebe izrade prostornih planova. In: (eds.) *Obnova strateškog prostornog mišljenja, istraživanja i upravljanja u Srbiji-Knjiga 1*. IAUS, pp.151-184. [M45]

2. Kilibarda M, Samardžić M, Bakić O, Stevanović-Stojanović J, Krunić N, Bajat B (2010) Primena AJAX i Google Maps API tehnologije u Web kartografiji - primer generalnog urbanističkog plana Vrnjačke Banje. In: (eds.) *Održivi razvoj banjskih i turističkih naselja u Srbiji*. IAUS, pp.267-302. [M45]

Научни радови објављени

У часописима међународног значаја

Категорија M21a и M21

1. Pandžić, M., Pavlović, D., Matavulj, P., Brdar, S., Marko, O., Crnojević, V., & Kilibarda, M. (2024). Interseasonal transfer learning for crop mapping using Sentinel-1 data. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 128, 103718. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2024.103718> [M21a]
2. Babović Z., Bajat B., Barac D., Bengin V., Đokić V., Đorđević F., Drašković D., Filipović N., French S., Furht B., Ilić M., Irfanoglu A., Kartelj A., Kilibarda M., ... & Zak, S. (2023) Teaching computing for complex problems in civil engineering and geosciences using big data and machine learning: synergizing four different computing paradigms and four different management domains. *Journal of Big Data*. DOI: 10.1186/s40537-023-00730-7 [M21a]
3. Antonijević, O., Jelić, S., Bajat, B., & Kilibarda, M. (2023). Transfer learning approach based on satellite image time series for the crop classification problem. *Journal of Big Data*, 10(1), 54. DOI: 10.1186/s40537-023-00735-2 [M21a]
4. Gojković, Z., Kilibarda, M., Brajović, L., Marjanović, M., Milutinović, A., & Ganić, A. (2023). Ground Surface Subsidence Monitoring Using Sentinel-1 in the “Kostolac” Open Pit Coal Mine. *Remote Sensing*, 15(10), 2519. DOI: 10.3390/rs15102519 [M21]
5. Hengl, T., Miller, M. A., Križan, J., Shepherd, K. D., Sila, A., Kilibarda, M., ... & Crouch, J. (2021). African soil properties and nutrients mapped at 30 m spatial resolution using two-scale ensemble machine learning. *Scientific Reports*, 11(1), 6130. [M21]
6. 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(1), 123. [M21]
7. Sekulić, A., Kilibarda, M., Heuvelink, G. B., Nikolić, M., & Bajat, B. (2020). Random forest spatial interpolation. *Remote Sensing*, 12(10), 1687. [M21]
8. Pejović M., Nikolić M., Heuvelink G., Hengl T., Kilibarda M., Bajat B. (2018) Sparse regression interaction models for spatial prediction of soil properties in 3D. *Computers & Geosciences*. **118**, pp.1--13. [M21]
9. Hengl T., de Jesus J. M., Heuvelink G. BM, Gonzalez M.R., Kilibarda M., Blagotić A., Shangguan W., Wright M.N., Geng X., Bauer-Marschallinger B. and others (2017) SoilGrids250m: Global gridded soil information based on machine learning. *PLOS ONE*. **12** (2), pp.e0169748. [M21]
10. Kilibarda M., Tadić Perčec M., Hengl T., Luković J., Bajat B. (2015) Global geographic and feature space coverage of temperature data in the context of spatio-temporal interpolation. *Spatial Statistics*. **14**, pp.22--38. [M21]
11. Luković J., Blagojević D., Kilibarda M., Bajat B. (2015) Spatial pattern of North Atlantic Oscillation impact on rainfall in Serbia. *Spatial Statistics*. **14** (), pp.39--52. [M21]

12. Kilibarda M., Hengl T., Heuvelink G., Graeler B., Pebesma E., Perčec Tadić M., Bajat B. (2014) Spatio-temporal interpolation of daily temperatures for global land areas at 1 km resolution. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*. [M21]
13. Ćujić M., Dragović S., Sabovljević M., Slavković-Beškoski L., Kilibarda M., Savović J., Onjia A. (2014) Use of mosses as biomonitors of major, minor and trace element deposition around the largest thermal power plant in Serbia. *CLEAN–Soil, Air, Water*. **42** (1), pp.5--11. [M21]
14. Dragović S., Ćujić M., Slavković-Beškoski L., Gajić B., Bajat B., Kilibarda M., Onjia A. (2013) Trace element distribution in surface soils from a coal burning power production area: A case study from the largest power plant site in Serbia. *Catena*. **104**, pp.288--296. [M21]
15. Bajat B., Hengl T., Kilibarda M., Krunic N. (2011) Mapping population change index in Southern Serbia (1961–2027) as a function of environmental factors. *Computers, Environment and Urban Systems*. **35** (1), pp.35--44. [M21]

Категорија M22

1. Witjes M., Parente L., van Diemen C., Hengl T., Landa M., Brodský L., Halounova L., Križan J., Antonić L., Maria Ilie C., Craciunescu V., Kilibarda M., Antonijević O., Glušica L. (2022) A spatiotemporal ensemble machine learning framework for generating land use/land cover time-series maps for Europe (2000–2019) based on LUCAS, CORINE and GLAD Landsat. *PeerJ*. DOI: 10.7717/peerj.13573 [M22]
2. Sekulić A., Kilibarda M., Protić D., Tadić M. P., & Bajat B. (2020). Spatio-temporal regression kriging model of mean daily temperature for Croatia. *Theoretical and Applied Climatology*, **140**, 101–114. [M22]
3. Čeh M., Kilibarda M., Lisec A., Bajat B. (2018) Estimating the Performance of Random Forest versus Multiple Regression for Predicting Prices of the Apartments. *ISPRS International Journal of Geo-Information*. **7** (5) DOI: 10.3390/ijgi7050168 [M22]
4. Pejović M., Bajat B., Gospavić Z., Saljnikov E., Kilibarda M., Čakmak D. (2017) Layer-specific spatial prediction of As concentration in copper smelter vicinity considering the terrain exposure. *Journal of Geochemical Exploration*. () [M22]
5. Buric D., Lukovic J., Bajat B., Kilibarda M., Živkovic N. (2015) Recent trends in daily rainfall extremes over Montenegro. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.* **15** (), pp.2069--2077. [M22]
6. Luković J., Bajat B., Kilibarda M., Filipović D. (2015) High resolution grid of potential incoming solar radiation for Serbia. *Thermal Science*. **19** (suppl. 2), pp.427--435. [M22]
7. Bajat B., Blagojević D., Kilibarda M., Luković J., Tošić I. (2015) Spatial analysis of the temperature trends in Serbia during the period 1961–2010. *Theoretical and Applied Climatology*. **121** (1–2), pp.289--301. [M22]
8. Luković J., Bajat B., Blagojević D., Kilibarda M. (2014) Spatial pattern of recent rainfall trends in Serbia (1961–2009). *Regional environmental change*. **14** (5), pp.1789--1799. [M22]

Категорија M23

1. Netorov I., Kilibarda M., Protić D. (2020) THE OPTIMAL CONFORMAL PROJECTION FOR PAN-EUROPEAN MAPPING. *Geodetski vestnik*. **64** (2020-2), pp.214--226. [M23]
2. Protić, D. D., Kilibarda, M., Nenković-Riznić, M., & Nestorov, I. D. (2018). Three-dimensional urban solar potential maps: Case study of the i-Scope Project. *Thermal Science*, **22**(1), 663–673. [M23]
3. Bajat, B., Krunic, N., Samardžić-Petrović, M., & Kilibarda, M. (2013). Dasymetric modelling of population dynamics in urban areas. *Geodetski vestnik*, **57**(4), 777–792. [M23]
4. Protić D., Kilibarda, M., Nestorov I. (2012) Super resolution mapping of agricultural parcel boundaries based on localized partial unmixing. *Geodetski List*. **89** (4), pp.259--271. [M23]

Категорија M24

1. Bajat, B., Antonijević, O., Kilibarda, M., Sekulić, A., Luković, J., Doljak, D., & Burić, D. (2020). Space-time high-resolution data of the potential insolation and solar duration for Montenegro. *Spatium*, (44), 45-52. [M24]
2. Kilibarda M., Bajat B. (2012) plotgooglemaps: The r-based web-mapping tool for thematic spatial data. *Geomatica*. **66** (1), pp.37--49. [M24]
3. Krunic N., Bajat B., Kilibarda M., Tošić D. (2011) Modelling the spatial distribution of Vojvodina's population by using dasymetric method. *Spatium*. (24), pp.45--50. [M24]

У часописима националног значаја

1. Bajat, B., Krunic, N., Kilibarda, M., & Samardžić-Petrović, M. (2011). Spatial modelling of population concentration using geographically weighted regression method. *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic", SASA*, 61(3), 151-167. [M51]
2. Kilibarda M., Protić D., Nestorov I. (2010) Application of Google Maps API service for creating web map of information retrieved from CORINE land cover databases. *Glasnik Srpskog geografskog društva*. **90** (4), pp.103--114.

Техничка решења

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. [M81]
2. Kilibarda M., Bajat B., Protić D., Nenковић-Riznić M., Bajić T., Sekulić A. (2015) Geoprostorna baza podataka potencijalne solarne insolacije za teritoriju Srbije. Tehničko rešenje. [M86]
3. Krunic N., Bajat B., Kilibarda M. (2015) Baza podataka prostornog raporeda stanovništva i gustine naseljenosti u Srbiji / Kritička evaluacija podataka, baza podataka, prikazani detaljno kao deo međunarodnih projekata, publikovani kao interne publikacije ili prikazani na Internetu. Tehničko rešenje. [M86]

Уређивање зборника

1. Kilibarda, M., Kotsev, A., Cetl, V. (2020) (uređivanje) Digitally-enabled Development for a Sustainable Future in Eastern Europe. (<https://dx.doi.org/10.2760/995710>) ISBN 978-92-76-17154-6 [M36]
2. Kilibarda M., Luković J. (2016) (uređivanje) GeoMLA 2016 Conference proceeding, <https://plus.cobiss.net/cobiss/si/sl/bib/289681152>, ISBN 978-86-7518-190-3 [M36]
3. Bajat B., Kilibarda M. (2014) (uređivanje) - Proceedings of DailyMeteo. org/2014 Conference, <http://osgl.grf.bg.ac.rs/static/268832480-DailyMeteo2014WEB-pdf.pdf>, ISBN 978-86-7518-169-9 [M36]

На међународним конференцијама

1. Pandžić, M., Pavlović, D., Brdar, S., Kilibarda, M., & Marko, O. (2024). Cracking Ground Truth Barriers: Harnessing the Power of Transfer Learning for Crop Mapping (No. EGU24-3127). Copernicus Meetings. [M33]
2. Antonijević, O., Bajat, B., Kilibarda, M., Protić, D. Sekulić, A., Bursać, P., Pejović, M., Jelić, S. 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. publication/presentation in conference, [M33]
3. Bajat, B., Pejović, M., Sekulić, A., Antonijević, O., Bursać, P., Protić, D., Kilibarda, M. (2023) Soil Organic Carbon Map of Vojvodina (Serbia) Obtained by Random Forest Spatial Interpolation. *In: 2nd Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI)* [M33]
 4. Sekulić, A., Kilibarda, M., Bursać, P. (2023) MeteoEurope1km: a high-resolution daily gridded meteorological dataset for Europe for the 1991–2020 period. *In: EMS Annual Meeting Abstracts, Bratislava, Slovakia*. DOI: 10.5194/ems2023-422 [M33]
 5. Kovačević, M., Bursać, P., Bajat, B., Kilibarda, M. (2022) AI in Agriculture. *In: 1st Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), Kragujevac, Serbia* [M33]
 6. **Kilibarda, M.. (2021) Introduction to Web Mapping Services. In: Open Data Science Europe. <https://doi.org/10.5446/55240> (<https://av.tib.eu/media/55240>)** [M31]
 7. Bajat B., Kilibarda M., Protić D., Pejović M., Kovačević M., Antonijević O., Samardžić Petrović, M. and Sekulić, A. and Bursać, P. and Nikolić, M. (2021) CERES PROJECT: COUPLING EARTH OBSERVATION BASED INFORMATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SOIL ORGANIC CARBON SPATIAL MODELLING. *In: Soils for Future under Global Challenges*. [M34]
 8. Sekulic, A., Kilibarda, M., Heuvelink, G., Nikolić, M., Bajat, B. (2020) Spatial interpolation of daily precipitation using random forest. *In: EGU General Assembly Conference Abstracts*. [M34]
 9. Pejović, M., Bursać, P., Kilibarda, M., Sekulić, A., Bajat, B. (2020) The R package surveyor for Engineering Surveying Computation. *INGEO&SIG 2020*. (), pp.181. [M33]
 10. Karagiannopoulou, A., Tsiakos, C., Tsimiklis, G., Tsertou, A., Amditis, A., Milcinski, G., Vesel, N., Protic, D., Kilibarda, M., Tsakiridis, N., and others (2020) An integrated service-based solution addressing the modernised common agriculture policy regulations and environmental perspectives. *In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XXII*. [M33]
 11. Sekulić A., Kilibarda M., Luković J. (2018) Space-time interpolation of daily precipitation over Mediterranean area using Random Fores. *In: MEDCLIVAR 2018, Belgrade, Serbia*. [M33]
 12. Miljković S., Antonijević O., Kilibarda M. (2018) Prediction of position errors of points in first order trigonometric network. *In: 6th International conference on contemporary achievements in civil engineering 2018*. DOI: 10.14415/konferencijaGFS2018.070, pp 717-725, Faculty of civil engineering Subotica, 20. april 2018., Subotica, Serbia,. [M33]
 13. Kilibarda M., Bajat B., Luković J. (2016) Improving seasonal precipitation mapping - using GPCC data over the western US. [M33]
 14. 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*. [M33]
 15. 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*. [M33]
 16. 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*. [M33]
 17. Tadić Perčec M., Kilibarda, M. (2015) Gridded station temperature data for validation of the climate models present climate. *In: Spatial Statistics 2015, Emerging patterns*. [M34]
 18. Bajat B., Krunic 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*. [M33]
 19. Luković J., Bajat B., Blagojević D., Kilibarda M. (2014) Rainfall Variability and NAO, Spatial Pattern. *In: Proceedings of DailyMeteo. org/2014 Conference*. [M33]
 20. Bajat B., Kilibarda M., Pejović M., Samardžić-Petrović, M. (2014) The Preliminary Damage Assessment of Properties Based on Massive Appraisal Maps. [M33]
 21. Bajat B., Kilibarda M., Pejović M., Samardžić-Petrović M. (2013) The Preliminary Damage Assessment of Properties Based on Massive Appraisal Maps. [M33]
 22. Lukovic J., Bajat B., Blagojevic D., Kilibarda M. (2013) Spatial Pattern of Rainfall Trends in Serbia (1961-2009). *In: AGU Fall Meeting Abstracts*. [M32]

23. Kilibarda M., Hengl T., Perčec Tadić M., Bajat B. (2013) World Daily Meteo: spatio-temporal interpolation of daily meteo variables at 1 km spatial resolution. [M34]
24. Protic D., Kilibarda M., Vucetic I., Nestorov I. (2012) 3D roof modelling for accurate assessment of solar potential. *In: Proc. EuroSun 2012 Int. Conference, Bologna, Italy.* [M33]
25. Bajat B., Krunic N., Bojovic M., Kilibarda M., Kovačević Z. (2012) Population vulnerability assessment in hazard risk management: a dasymetric mapping approach. [M33]
26. Bajat B., Kilibarda M., Pejović M., Samardžić-Petrović M. (2012) Spatial Hedonic Modelling of Dwelling Location Prices Using Auxiliary Maps. [M33]
27. Bajat B., Krunic N., Kilibarda M. (2011) Dasymetric mapping of spatial distribution of population in Timok Region. *In: Proceedings of International conference Professional practice and education in geodesy and related fields, Klavodo-Djerdap, Serbia.* [M31]
28. Kilibarda M., Pejović M. (2011) Application of open source/free software (R+ Google Earth) in designing 2D geodetic control network. *In: Proceedings of International scientific conference and 14th meeting of Serbian Surveyors Professional practice and education in geodesy and related fields.* [M33]
29. Kilibarda M., Radić Z., Bajat B. (2011) Plotgooglemaps–A Simple Solution for Geological Survey Web Mapping. *In: The Geology in Digital Age: Proceedings of the 17th Meeting of the Association of European Geological Societies.* [M33]
30. Bajat, B. and Krunic, N. and Kilibarda, M. (2011) Dasymetric Mapping of Spatial Distribution of Population in Timok Region. [M33]
31. Bajat B., Krunic N., Samardžić-Petrović M., Kilibarda M. (2011) Spatial prediction of Human Population Change. [M33]
32. Bajat B., Krunic N., Kilibarda M. (2009) Prediction model of spatial population distribution by using geostatistics. [M33]

П Р И Л О Г 2.

УЧЕШЋЕ У СТРУЧНИМ ПРОЈЕКТИМА

Сарадња са привредом (пројекти, студије и елаборати)

1. Open-Earth-Monitor – A cyberinfrastructure to accelerate uptake of environmental information and help build user communities at European and global levels, Grant agreement ID: 101059548, <https://earthmonitor.org/>, 2022 -2026
2. Open Soil Spectral Library, developed and designed all three OSSL components: OSSL Explorer, OSSL API, and OSSL Engine using R Shiny and R Plumber packages, 2022.
3. Developing EO-powered services to promote soil carbon sequestration through regenerative agriculture, Grant agreement ID: 101004282, <https://agricaptureco2.eu/>, 2021-2023
4. SATI – Smart Agriculture Training and Implementation, <https://sati-project.eu/>, 2021-2022
5. Web services and geoportal for: Geo-harmonizer: EU-wide automated mapping system for harmonization of Open Data based on FOSS4G and Machine Learning. <https://ecodatacube.eu/>, 2019-2022
6. DIONE: An integrated EO-based toolbox for modernising CAP area-based compliance checks and assessing respective environmental impact, <https://dione-project.eu/>, 2019-2022
7. Additional development of EU Environment approximation for Air, Chemicals and Horizontal acquis, <http://www.cfcu.gov.rs/tender.php?id=384>, eksterni konsultatnt, 2019-2021
8. WEB GIS portal for 30 m resolution soil nutrient (16+ nutrients and micro-nutrients) mapped for the whole of Africa, for the purpose of the ISDA Africa foundation, <https://www.isda-africa.com/isdasoil/>, 2019-2021
9. Web-based prototype for Design and Impact Assessment Dashboard (DIAD) for Ethiopian landscape exploration <https://diad.xyz/>, 2019-2020

10. Digitally-enabled Development for a Sustainable Future in Eastern Europe, <http://dx.doi.org/10.2760/995710>, eksterni konsultatnt, 2019-2020
11. Technical solution and implementation of meteorological measurements database system. Automatic integration of different data formats and sensors, storing and displaying them through istSOS service which employs OGC SOS standard, 2019-2020
12. CORINE Land Cover mapping in Serbia (funded by the European Commission)/2012,2018 –Consultant
13. Стручни надзор над извођњем геодетско-техничких радова на уређењу пољопривредног земљишта комасацијом за КО Фекетић и КО Ловћенац општине Мали Иђош / И. Алексић (руководилац) / 2013-2017
14. Б. Бајат,М. Пејовић, М. Килибарда: Елаборат о реализацији осматрања слегања Дома Народне Скупштине републике Србије, Институтзагеодезију и геоинформатику, 2014.
15. Implementation of web GIS services for ISRIC – World Soil Information, web-mapping services, metadata catalog for GIS data, REST services for soil maps: <http://data.isric.org>, <http://data.isric.org/geoserver>, <https://rest.soilgrids.org/>, <https://www.soilgrids.org> /2015-2018
16. Serbia National Disaster Risk Management Program: Open Data for Resilience Initiative (OpenDRI) / Short Term Consultant -World Bank Group /2016
17. Development of web GIS services for ISRIC – World Soil Information, web-mapping services, metadata catalog for GIS data, REST services for soil maps: <http://data.isric.org>, <http://data.isric.org/geoserver>, <https://rest.soilgrids.org/>, <https://www.soilgrids.org> /2015-2018
18. Development of web GIS services for OpenGeoHub – Web-mapping services, metadata catalog for GIS data, REST services for soil maps: <https://landgis.opengeohub.org>, maps.opengeohub.org/, <https://landgisapi.opengeohub.org/> /2018
19. CORINE Land Cover mapping in Serbia (funded by the European Commission)/2007 -Consultant
20. Главни пројекат осматрања понашања тла и објекта “Комбинована дечја установа у блоку 61”/Б. Бајат (руководилац) // Пројектна документација , АГМ- пројектни биро, Београд, 2011.
21. Експертиза постојећег пројектованог и изведеног стања одвођења вода из гараже објекта „Ušće shopping center“/ Д. Продановић (руководилац) // Технички извештај. Институт за хидротехнику и водноеколошко инжењерство Грађевинског факултета. Београд, 2010.
22. Б. Бајат,М. Пејовић, М. Килибарда: Пројекат геодетског осматрања померања у вертикалној равни Дома Народне Скупштине републике Србије, Институтзагеодезију и геоинформатику, септембар 2012.
23. Б. Бајат,М. Пејовић, М. Килибарда: Елаборат о реализацији осматрања слегања Дома Народне Скупштине републике Србије, Институтзагеодезију и геоинформатику, 2012
24. Б. Бајат,М. Пејовић, М. Килибарда: Елаборат о реализацији осматрања слегања Дома Народне Скупштине републике Србије, Институт за геодезију и геоинформатику, 2013

П Р И Л О Г 3.

УЧЕШЋЕ У НАУЧНИМ ПРОЈЕКТИМА

1. ForestCO2 - EO and in situ based information framework to support generating Carbon Credits in forestry, The Science Fund of the Republic of Serbia, <https://forestco2.rs/>, 2022-2024 (РУКОВОДИЛАЦ ПРОЈЕКТА).
2. CERES- EO-based information for “smarter” agriculture and Carbon farming, The Science Fund of the Republic of Serbia, <https://ceres.rs/>, 2020-2022.
3. Креирање геопросторне базе података потенцијалне соларне инсолације за територију Црне Горе, Билатерални пројекат МПНТР Републике Србије и Министарства науке Црне Горе, 2019-2020
4. GEOBIZ: Strengthening the capacity of academic institutions to better meet the needs of emerging geoinformatics industries in the Western Balkan countries and Moldavia. / ERASMUS+ KA2, 2019-2022

5. BEACON (Boosting Agricultural Insurance based on Earth Observation data) project. Tasks: user requirement analysis, service requirements specifications, EO data models development / H2020, 2019-2022
6. TP16015 - РАЗВОЈ СОФТВЕРСКОГ СИСТЕМА ЗА ИЗРАВНАЊЕ И АНАЛИЗУ ГЕОДЕТСКИХ МРЕЖА У ПРЕМЕРУ, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2008-2010.
7. TP22202- ПРИПРЕМА ПРЕДЛОГА МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА КАРТИРАЊЕ ПРЕЛИМИНАРНОГ РИЗИКА ОД ПОПЛАВА У САГЛАСНОСТИ СА ДИРЕКТИВОМ Directive 2007/60/ЕС ЕВРОПСКОГ ПАРЛАМЕНТА И САВЕТА, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2009-2011.
8. МЕТЕО пакет – методолошко/софтверско решење за аутоматско картирање климатских променљивих, Иновациони пројекат, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2014-2015.
9. TP36035 - ПРОСТОРНИ, ЕКОЛОШКИ, ЕНЕРГЕТСКИ И ДРУШТВЕНИ АСПЕКТИ РАЗВОЈА НАСЕЉА И КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ – МЕЋУСОБНИ УТИЦАЈИ, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Београд 2011- 2018.
10. Адаптација мастер студија геоинформатике у складу са савременим потребама привреде и тржишта рада, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Београд, 2017-2018 (РУКОВОДИЛАЦ ПРОЈЕКТА).
11. iSCOPE- Interoperable smart city services through an open platform for urban ecosystems – CIP-ICT-PSP, No: 297284, 2012 – 2015.
12. eEnviPer- A multi-purpose soa platform that delivers environmental premissions services through the cloud of e-government services and applications – CIP-ICT-PSP, No: 297358, 2012 – 2014.
13. Consideration of spatial effect in mass valuation of residential properties/ Разматрање просторних утицаја у масовној процени станова / билатерални међународни пројекат са Републиком Словенијом (2014-2015)
14. Modernising geodesy education in Western Balkan with focus on competences and learning outcomes / ERASMUS+ KA2, 2015-2018
15. CARE-Climate of the Adriatic Region / Croatian Science Foundation, 2015-2018
16. External expert for Danube Reference Data and Service Infrastructure – DRDSI (Serbian pilot) project, 2016 / H2020
17. APOLLO - Advisory platform for small farms based on earth observation / H2020, 2016-2019

П Р И Л О Г 4.

РАД У НАСТАВИ

Почев од школске 2007/2008. године, др Милан Килибарда ради на извођењу вежби из предмета *Картографија 1*, *Картографија 2*, *Информационе технологије у картографији*, *Веб картографија*, *Пројекат из картографије* и *Практични рад из картографије* на Одсеку за геодезију и геоинформатику. Након избора у звање доцента, од 2014. године, осим на извођењу рачунских вежби из горе поменутих предмета ангажован је и као наставник на предметима: *Информационе технологије у картографији*, *Веб картографија*, *Геостатистика* и *Просторно временска статистика* (на докторским студијама). Изабран је у звање ванредног професора марта 2019. године и предаје на предметима: *Геостатистика*, *Практични рад из картографије* и *Веб картографија*. Од увођења новог студијског програма Геоинформатика 2021. год. предаје и на предметима: *Математичка картографија*, *Анализа просторно-временских података*, *Геоовизуелизација*, *Иновативни концепти у дигиталној картографији*.

Од почетка рада у настави, активно учествује у унапређењу наставног процеса, кроз побољшање програма и начина презентације рачунских вежбања, односно предавања. Др Милан Килибарда је био шеф пројекта “Адаптација мастер студија геоинформатике у складу са савременим потребама привреде и тржишта рада”, а учествовао је и на *Erasmus* KA2 пројекту “Modernising geodesy education in Western Balkan with focus on competences and learning outcomes - GEOWEB”. Активно је учествовао

у осмишљавању и припреми документације за акредитацију новог студијског програма Геоинформатика 2021. године

У оквиру обављања наставне делатности, др Милан Килибарда је објавио уџбеник из предмета Информационе технологије у Картографији под називом „Геоовизуализација и Web картографија“, ISBN 978-86-7518-203-0, 2018. године. Објавио је и уџбеник „Математичка картографија“, ISBN 978-86-7518-237-5, 2023. године.

Др Милан Килибарда је био ментор и председник комисије за оцену и одбрану дисертације др Александра Секулића, био члан две комисије за оцену и одбрану докторских дисертација: Милутина Пејовића и Сенише Дробњака. Тренутно је ментор кандидату Милошу Панцићу (БИОСЕНС) и тутор Огњену Антонијевићу и Петру Бурсаћу (ГРФ УБ Београду). Као ментор водио је израду 26 синтезних и 28 мастер радова.

Датум, 28.06.2024.

