



## ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

### I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

**Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:**

Одлука Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци број 14/3.585-1/23 од 08.05.2023. године и Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број 01/04-3.1628/23 од 11.07.2023. године

**Ужа научна/умјетничка област:**

Фотограмetriја и даљинско истраживање

**Назив факултета:**

Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет

**Број кандидата који се бирају:**

Један (1)

**Број пријављених кандидата:**

Један (1)

**Датум и мјесто објављивања конкурса:**

Дневне новине *Глас Српске* 19.07.2023. године и званична интернет страница Универзитета у Бањој Луци 19.07.2023. године.

(<https://www.unibl.org/sr/vesti/2023/07/konkurs-za-izbor-nastavnika-i-saradnika-na-univerzitetu-u-banjoj-luci>)

**Састав Комисије:**

Према одлуци Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци о именовану Комисије за писање Извјештаја за избор у звање наставника број 14/3.585-1/23 од 08.05.2023. године Комисију чине:

1. др Миодраг Регодић, дипл.инж.геод., редовни професор, ужа научна област Фотограмetriја и даљинско истраживање, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Универзитета у Бањој Луци - председник

2. др Милева Самарцић Петровић, дипл.инж.геод., ванредни професор, уже научне области Геодетски премер и Геоинформатика, Грађевински факултет Универзитета у Београду - члан
3. др Сања Туцикеша, дипл.инж.геод., доцент, уже научна област Геодетски премер, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Универзитета у Бањој Луци - члан

**Пријављени кандидати:**

1. Мирослав Вујасиновић, мастер геод.

**II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА**

*Први кандидат*

**а) Основни биографски подаци:**

Име (име оба родитеља) и презиме:	Мирослав (Владо и Славица) Вујасиновић
Датум и мјесто рођења:	29. март 1995. године, Прњавор.
Установе у којима је био запослен:	Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет.
Радна мјеста:	Сарадник у настави- асистент (УНО Фотограметрија и даљинско истраживање)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	---

**б) Дипломе и звања:**

**Основне студије:**

Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет
Звање:	Дипломирани инжењер геодезије - 240 ЕСПБ
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2018. године
Наслов завршног рада:	Модел 3Д катастра Републике Српске
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Техничке науке
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8.43

**Постдипломске студије:**

Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет
Звање:	Мастер геодезије
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2021. године
Наслов завршног рада:	Примјена беспилотних летјелица за управљање вегетацијом у околини електровода
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Техничке науке
Просјечна оцјена:	10.00

<b>Докторске студије/докторат:</b>	
Назив институције:	Универзитет у Београду, Грађевински факултет
Звање:	Доктор наука - геодезија
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Студије уписане академске 2021/2022. године
Назив докторске дисертације:	---
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	---
Просјечна оцјена:	---

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора):	Универзитет у Бањојх Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, асистент, 2019. године, Ужа научна област Фотограметрија и даљинско истраживање
---	--

**в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата:**

<b>Радови прије посљедњег избора/реизбора:</b> (Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)
--

---

<b>Радови послје посљедњег избора/реизбора:</b> (Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)
--

**Прегледни научни рад у научном часопису националног значаја (Члан 19/12)**

**Вујасиновић, М.,** Регодић, М., Кецман С.: СОФТВЕРСКА РЈЕШЕЊА ЗА ОБРАДУ ОБЛАКА ТАЧАКА, АГГ+ часопис за архитектуру грађевинарство, геодезију и сродне научне области, стр. 64-74, 2020

**Апстракт:** Прикупљање просторних података значајно је унапређено појавом LiDAR технологија и технологија ласерског скенирања. Резултат који произилази из снимања овим методама јесте облак тачака. Количина података која се добија захтијева специјализована софтверска рјешења за рјешавање задатака који се постављају пред инжењерску струку у овој области. У раду су описане технологије прикупљања података чији је резултат облак тачака, комерцијална софтверска рјешења за обраду облака тачака, те је представљено бесплатно софтверско рјешење Cloud Compare и његове предности.

**Кључне ријечи:** Облак тачака, ласерско скенирање, LiDAR, Cloud Compare

**Научни рад на научном скупу од међународног значаја, штампан у цјелини (Члан 19/15)**

**Вујасиновић, М.,** Скоруп, Д.: МОГУЋНОСТ УПОТРЕБЕ SENTINEL РАДАРСКИХ САТЕЛИТСКИХ СНИМАКА, СТЕПГРАД, стр. 267-273, 2022.

**Сажетак:** Употреба активних радарских система обезбиједила је снимање Земљине површи на било ком мјесту у било које вријеме, без обзира на стање у атмосфери. У овом раду приказана је могућност Сентинел радарског сателитског система, те предност јавно доступних података и софтверских рјешења отвореног кода.

**Кључне ријечи:** SAR (Sythetic Aperture Radar), Sentinel, Copernicus, SNAP, микроталаси

ЛУКИЋ Д., ВУЈАСИНОВИЋ, М., ЗВИЈЕРАЦ Н., СТАНИШИЋ С., РЕГОДИЋ, М.: СНИМАЊЕ ПОЉОПРИВРЕДНИХ УСЈЕВА МЕТОДОМ ДАЉИНСКЕ ДЕТЕКЦИЈЕ, 50. СИМПОЗИЈУМ О ОПЕРАЦИОНИМ ИСТРАЖИВАЊИМА 2023, SYM-OP-IS 2023 Тара 18-21. 9. 2023;

*Резиме:* Током последњих година, бројне владине агенције широм свијета су искористиле сателитску даљинску детекцију у циљу праћења и квантификовања пољопривредних култура, као и за процјене приноса усјева. Даљинска детекција може значајно да допринесе ажурности и прецизности пољопривредног сектора, пошто је погодна са прикупљање информација над великим подручјима, са високом просторном резолуцијом. Све већом употребом беспилотних летјелица и монохроматских сензора, који имају могућност прикупљања података у невидљивом дијелу спектра, могуће је на макролокацијама добити прецизније податке о стању земљишта и усјева. У раду су представљени резултати истраживања које је реализовано на пољопривредном комплексу на подручју града Бања Лука. За снимање пољопривредног комплекса коришћени су беспилотна летјелица Parrot Disco Pro AG и мултиспектрални сензор Sequoia.

**Кључне речи:** Пољопривредни усјеви, Беспилотна летјелица, Дигитални снимци, Идентификација биљака.

ГАЉАК, Н., ВУЈАСИНОВИЋ, М., ПУХАЛО, Т., МАЛИЧЕВИЋ, Т., РЕГОДИЋ, М.: Фотограмметријско праћење градње спортских објеката, 50. СИМПОЗИЈУМ О ОПЕРАЦИОНИМ ИСТРАЖИВАЊИМА 2023, SYM-OP-IS 2023 Тара 18-21. 9. 2023;

*Резиме:* Фотограмметрија представља методу мјерења којом се одређују положај и облик објекта на основу фотографије. Ова метода омогућава реконструисање објеката и утврђивање њихових особина без директног контакта са њима и са унапријед задатом тачношћу. Прикупљање података о терену данас се обавља савременим сензорима високе резолуције, који су способни да податке прикупе у дигиталном облику, док се њихова обрада, анализа и презентација обавља помоћу ГИС софтверских апликација. Све чешће коришћење беспилотних летјелица за снимање појава на Земљи, омогућава геодезији да прошири дomet свог ђеловања и да успјешно сарађује са другим струкама. У раду су представљене могућности фотограмметријског снимања и праћења изградње спортских објеката, коришћењем беспилотне летјелице Phantom 4 pro. Високи квалитет беспилотне летјелице је обезбиједио дигиталне снимке добре просторне, спектралне и радиометријске резолуције, погодне за успјешну обраду и анализу.

**Кључне речи:** Спортски објекти, беспилотна летјелица, дигитални снимци, обрада снимака.

ГИГОВИЋ, Љ., ВУЈАСИНОВИЋ, М., ТОШИЋ, А., СТАНИШИЋ, С., РЕГОДИЋ М.: КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ИНДУСТРИЈСКИХ ПРОИЗВОДА ПРИМЈЕНОМ ДАЉИНСКОГ ИСТРАЖИВАЊА, 50. СИМПОЗИЈУМ О ОПЕРАЦИОНИМ ИСТРАЖИВАЊИМА 2023, SYM-OP-IS 2023 Тара 18-21. 9. 2023;

*Резиме:* Индустијске камере су незаобилазан и поуздан избор које служе за оцјењивање, контролу квалитете производа на производним линијама и аутоматизацију производње. Данашњи модерни системи индустријске аутоматизације и контроле квалитета незамисливи су без употребе визуалне контроле производа у процесу производње. Увођење камера у индустријска постројења омогућује директну контролу над кључним дијеловима у реалном времену. Примјеном индустријских камера добијају се квалитетни снимци, чија даља обрада обезбијеђује информације неопходне за праћење тока укупног производног процеса. Највећу примјену у индустријама могу имати термографске (инфрацрвене) камере. У раду су представљене могућности снимања за потребе контроле квалитета производног процеса у многим гранама индустрије.

**Кључне речи:** Индустијске камере, Индустијски производи, Дигитални снимци, Идентификација објеката.

SKORUP, D., ĐURĐEVIĆ, D., MARINKOVIĆ, G., VUJASINOVIĆ, M., GOSPAVIĆ, Z., MALIČEVIĆ, T.: CITYGML STANDARD ZA VIZUELIZACIJU 3D MODELA GRADOVA, 50. SIMPOZIJUM O OPERACIONIM ISTRAŽIVANJIMA 2023, SYM-OP-IS 2023 Tara 18-21. 9. 2023;

**Rezime:** U radu je opisan razvoj CityGML standarda za vizuelizaciju 3D gradskih modela kroz istoriju. Prikazane su osnovne karakteristike, promene i pravac u kojem će se standard dalje razvijati kako bi ispratio nove tehnološke revolucije koje se svakodnevno dešavaju.

**Ključne reči:** CityGML, LOD, 3D model gradova.

GALJAK, N., VUJASINOVIĆ, M., REGODIĆ, M., STOJNIĆ, B.: OTKRIVANJE STANJA AMBROZIJE NA OSNOVU SATELITSKIH SNIMAKA, Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2020, Beograd, str. 69-74, 2020;

**Rezime:** Snimci mnogih daljinskih senzora koriste se za analizu fizičkih pojava i procesa na površini Zemlje. Identifikacija vegetacije sa daljinskih snimaka izvodi se svrstavanjem svih piksela sa istim spektralnim karakteristikama u istu klasu. Da bi se daljinski snimci uspešno koristili za analizu stanja vegetacije, neophodno je sprovesti postupke poboljšanja kvaliteta snimaka. U radu su predstavljeni postupci filtriranja i isticanja ivica objekata na RGB snimcima u okviru prostornog poboljšanja kvaliteta daljinskih digitalnih snimaka. Obradivani su digitalni snimci visoke prostorne rezolucije, što je omogućilo uspešnu primjenu programskog paketa MatLAB i software package and obtained very clear, precise and expensive image displays.

**Ključne riječi:** Ambrozija, Digitalni snimak, Filter, MatLAB

REGODIĆ, M., GIGOVIĆ, LJ., VUJASINOVIĆ, M., KLJEČANIN, G.: IZRADA DIGITALNOG MODELA POVRŠI NA OSNOVU SNIMAKA BESPILOTNOM LETELICOM, Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2020, Beograd, str. 75-80, 2020;

**Rezime:** Razvoj bespilotnih letelica je omogućio otkrivanje, snimanje i praćenje mnogih nepristupačnih objekata i pojava u realnom vremenu, u gotovo svim vremenskim uslovima. Snimci načinjeni pomoću senzora iz bespilotnih letelica, pored korišćenja u mnogim oblastima, mogu uspešno da se primene i u oblasti fotogrametrije. Ovako dobijeni digitalni snimci, uz primenu odgovarajućih softverskih paketa, mogu uspešno da se koriste kod izrade raznih digitalnih 3D modela i geodetskih podloga, koje su polazna osnova u mnogim naučnim oblastima. U radu su predstavljeni postupci izrade digitalnog modela površi dela katastarske opštine, na osnovu snimaka bespilotnom letelicom. Obradivani su kvalitetani digitalni snimci visoke prostorne rezolucije, što je omogućilo dobijanje kvalitetnih slikovnih prikaza.

**Ključne riječi:** Bespilotna letjelica, Plan leta, Digitalni snimak, Digitalni model površi

VUJASINOVIĆ, M., REGODIĆ, M., ČIČIĆ, M.: PRAĆENJE VREMENSKIH POJAVA NA OSNOVU SATELITSKIH SNIMAKA, Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2021, Banja Koviljača, str. 177-181, 2021;

**Rezime:** Geoprostorni podaci se prikupljaju različitim terestričkim metodama, daljinskom detekcijom, fotogrametrijskim snimanjem ili drugim metodama. Polarni sateliti imaju veliki broj senzora za snimanje različitih dijelova spektra, pa se dobijaju podaci o vertikalnom profilu temperature i vlage u atmosferi i kretanju oblaka. Ovi podaci su značajni za otkrivanje promjena i praćenje stanja u dijelovima Zemlje gdje nema redovnih mjerenja atmosfere pri tlu i u visinama (okeani, pustinje, nenastanjena polarna područja). Meteorološki sateliti nose uređaje za prikupljanje podataka po principu daljinskih istraživanja. Ovi uređaji za daljinska istraživanja mjere intenzitet elektromagnetnog zračenja sistema Zemlja - atmosfera u dijelu vidljivog i infracrvenog spektra. Ovaj rad ističe analizu satelitskih snimaka za potrebe prognoze vremena i određivanja sastava Zemljine atmosfere i meteoroloških elemenata na površini Zemlje koji utiču na promjene u atmosferi.

**Ključne reči:** Satelitski snimak, Analiza snimaka, Senzor, Meteosat.

**VUJASINOVIĆ, M., REGODIĆ, M., MILOTIĆ, M., GALJAK, N.:** SATELITSKO SNIMANJE ZA POTREBE URBANIZMA, Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2021, Banja Koviljača, str.183-188, 2021;

**Rezime:** Nove tehnologije i ubrzan razvoj gradova iziskivali su nove pristupe u planiranju i upravljanju gradovima. Ne tako davno za urbana planiranja korišćene su katre i podaci premjera. Međutim, brz razvoj gradova zahtijevao je nov način istraživanja urbanih sredina. Vremenom su satelitski snimci postali sastavni i značajan faktor u razvoju gradova. Analizom snimaka dobije se mnoštvo korisnih informacija koje se kvantitativno i kvalitativno razlikuju od rezultata drugih istraživanja. Industrijalizacija je jedan od glavnih razloga koji su doveli do brze urbanizacije. Planiranje i upravljanje gradovima u vremenu brze urbanizacije je zahtjevan zadatak. Ovaj rad pokazuje mogućnosti korišćenja satelitskih snimaka kod planiranja i praćenja razvoja urbanih sredina i privrednih zona. Satelitski snimci dokazuju da su od velikog značaja kod sagledanja makro i mikro lokacije industrijske zone, kao i postojeće infrastukture.

**Ključne riječi:** Satelitski snimak, Urbanizam, Industrijska zona, Poslovna zona.

**GALJAK, N., VUJASINOVIĆ, M., REGODIĆ, M., BLAGOJEVIĆ, M.:** DALJINSKO PRAĆENJE STANJA ENERGETSKIH POSTROJENJA, Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2022, Vrnjačka Banja, str. 201-205, 2022;

**Rezime:** Termalno snimanje predstavlja nekontaktni metod, kojim se u vrlo kratkom vremenu registruje emitovanje toplote, odnosno infracrveno zračenje. Registrovanje tih zračenja našlo je široku primjenu kod praćenje različitih pojava u mnogim oblastima ljudskog djelovanja, kao što su elektroenergetika, mašinstvo, građevinarstvo, arhitektura, geodezija. Termalni senzori koriste jednu ili više unutrašnjih temperaturnih referenci za poređenje sa otkrivenom radijacijom, tako da mogu biti povezane apsolutnom radijalnom temperaturom. U radu su predstavljeni suština termalnog snimanja, kao i primjena termovizije prilikom dijagnostike toplotnih stanja energetskih transformatora, odnosno, termovizijsko snimanje i analiza stanja elektroenergetskih postrojenja metodom infracrvene termografije.

**Ključne reči:** Termalno snimanje, Senzor, Termogram, Elektroenergetsko postrojenje.

**GALJAK, N., VUJASINOVIĆ, M., REGODIĆ, M., STANIŠIĆ, S.:** SATELITSKO SNIMANJE PROGRAMOM COPERNICUS, Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2022, Vrnjačka Banja, str. 207-212, 2022;

**Rezime:** Evropski satelitski program za opažanje Zemlje Copernicus, jedan je od najvećih programa Evropske komisije, čiji je zadatak davanje poboljšanih informacija o Zemlji. Copernicus servisi prate stanje u oblastima zaštite životne sredine, upravljanja urbanim područjima, regionalnog i lokalnog planiranja, poljoprivrede, šumarstva, ribarstva, zdravstva, transporta, promjene klime, održivog razvoja i drugim.

Primarni Copernicus servisi daju potrebne informacije za donošenje odluka u slučaju vanrednih situacija, kao što su prirodne katastrofe i humanitarne krize. U radu su detaljno opisani servisi i senzori satelitskog programa Copernicus, te primjeri primjene, interpretacije i analize satelitskih snimaka ovog programa u mnogim oblastima ljudskog djelovanja.

**Ključne reči:** Satelitsko snimanje, Copernicus, Satelitski snimci, Životna sredina.

**Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (Члан 19/7)**

Skorup, D., Vujasinović, M., Marinković, G., Grgić, I., Miletić, B.: ASSESSMENT OF FOREST RESOURCES BASED ON SENTINEL-2 IMAGES – CASE STUDY DERVENTA, B&H (CADASTRAL MUNICIPALITY OF BREZICI), ŠUMARSKI LIST, Znanstveno-stručno glasilo Hrvatskog šumarskog društva, page 353-362, 2023

**SUMMARY:** The management of forest resources is complicated due to the complete lack of maintenance and disorganization of the land administration and survey that are decades old. Modern, unconventional monitoring systems are used with the aim of improving the existing records systems and creating a clearer insight into the state of forest resources. This study provides an example of the use of one such system, Sentinel-2. Using the R programming language, the multispectral Sentinel-2 images were classified by the Random Forest classification algorithm. Following the completion of the classifications, the accuracy of the classification was evaluated using the error matrix and the Kappa value. An analysis of forest resources for one cadastral municipality was accomplished using classified rasters and data from the Real Estate Cadastre Database. Based on the data analysis, major changes are visible in terms of the abandonment of agricultural land and its conversion into a certain form of forest vegetation. Furthermore, based on these data, the study demonstrates changes that can be monitored in shorter time intervals. Sentinel-2 images can be used to determine forest expansion, based on the aforementioned analyses, resulting in a clearer and better representation of existing forest resources that are unknown due to outdated and unreliable land administration systems.

**KEY WORDS:** Sentinel-2, Real Estate Cadastre Database, Random Forest, forest

Kokeza, Z., Vujasinović, M., Govedarica, M., Milojević, B., Jakovljević, G.: AUTOMATIC BUILDING FOOTPRINT EXTRACTION FROM UAV IMAGES USING NEURAL NETWORK, GEODETSKI VESTNIK, letn./Vol. 64, page 545-561, 2020;

**Abstract:** Up-to-date cadastral maps are crucial for urban planning. Creating those maps with the classical geodetic methods is expensive and time-consuming. Emerge of Unmanned Aerial Vehicles (UAV) made a possibility for quick acquisition of data with much more details than it was possible before. The topic of the research refers to the challenges of automatic extraction of building footprints on high-resolution orthophotos. The objectives of this study were as follows: (1) to test the possibility of using different publicly available datasets (Tanzania, AIRS and Inria) for neural network training and then test the generalisation capability of the model on the Area Of Interest (AOI); (2) to evaluate the effect of the normalised digital surface model (nDSM) on the results of neural network training and implementation. Evaluation of the results shown that the models trained on the Tanzania (IoU 36.4%), AIRS (IoU 64.4%) and Inria (IoU 7.4%) datasets doesn't satisfy the requested accuracy to update cadastral maps in study area. Much better results are achieved in the second part of the study, where the training of the neural network was done on tiles (256x256) of the orthophoto of AOI created from data acquired using UAV. A combination of RGB orthophoto with nDSM resulted in a 2% increase of IoU, achieving the final IoU of over 90%.

**KEY WORDS:** neural network, deep learning, classification, Structure from Motion, unmanned aerial vehicles, building footprint extraction

**г) Образовна дјелатност кандидата:**

**Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора:**

*(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)*

Асистент на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци од 2019. године:

Ужа научна област Фотограметрија и даљинско истраживање:

1. Фотограметрија и даљинска детекција 1
2. Фотограметрија и даљинска детекција 2
3. Дигитално моделовање слика
4. Дигитална фотограметрија
5. Инжењерска фотограметрија
6. Даљинско истраживање 1
7. Даљинско истраживање 2
8. Фотограметрија

Ужа научна област Геодетски премјер:

1. Технике геодетских мјерења 1
2. Технике геодетских мјерења 2
3. Практична настава из геодетског премјера
4. Практична настава из инжењерске геодезије
5. Методологија пројектовања у геодезији

Ужа научна облас Катастар непокретности (ак. 2019/2020 и ак 2020/2021):

1. Катастар непокретности 1
2. Комасација
3. Уређење земљишне територије

Други циклус академских студија:

1. Дигитално моделовање терена
2. Технике презентације геоподатака

**Вредновање наставничких способности за наставнике и сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци после последњег избора/реизбора: Члан 25 Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци (02/04-3.1144-7/17).**

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у зимском семестру 2021/22., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,38** за извођење наставе на предмету **Инжењерска фотограметрија**.

Број анкетираних студената: 10/10.

Анкета се узима у обзир. Правилник о анкетању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 5-10 студената, потребно је изнад 80% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у зимском семестру 2021/22., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,75** за извођење наставе на предмету **Фотограметрија и даљинска детекција 2**.

Број анкетираних студената: 7/7

Анкета се узима у обзир, Правилник о анкетању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 5-10 студената, потребно је изнад 80% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у зимском семестру 2021/22., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,04** за извођење наставе на предмету **Технике геодетских мјерења 1**.

Број анкетираних студената: 24/28

Анкета се узима у обзир. Правилник о анкетању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 21-30 студената, потребно је изнад 65% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у лјетњем семестру 2021/22., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,16** за извођење наставе на предмету **Дигитално моделовање слика**.

Број анкетираних студената: 8/10



Анкета се узима у обзир, Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 5-10 студената, потребно је изнад 80% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у љетњем семестру 2021/22., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,22** за извођење наставе на предмету **Дигитална фотограметрија**.

Број анкетираних студената: 7/9

Анкета се не узима у обзир, Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 5-10 студената, потребно је изнад 80% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у љетњем семестру 2021/22., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,99** за извођење наставе на предмету **Практична настава из геодетског премјера**.

Број анкетираних студената: 7/9

Анкета се узима у обзир, Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 5-10 студената, потребно је изнад 80% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у љетњем семестру 2021/22., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,62** за извођење наставе на предмету **Технике геодетских мјерења 2, 2021/2022**.

Број анкетираних студената: 19/24

Анкета се узима у обзир, Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 21-30 студената, потребно је изнад 65% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у љетњем семестру 2021/22., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,95** за извођење наставе на предмету **Фотограметрија**.

Број анкетираних студената: 9/10

Анкета се узима у обзир, Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 5-10 студената, потребно је изнад 80% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у зимском семестру 2022/23., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,73** за извођење наставе на предмету **Инжењерска фотограметрија**.

Број анкетираних студената: 11/13

Анкета се узима у обзир, Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 5-10 студената, потребно је изнад 80% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у зимском семестру 2022/23., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,59** за извођење наставе на предмету **Даљинско истраживање 1**.

Број анкетираних студената: 9/11

Анкета се узима у обзир, Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 11-20 студената, потребно је изнад 70% одговора.

Према резултатима студентске анкете о квалитету наставе у зимском семестру 2022/23., кандидат је оцијењен збирном оцјеном **4,55** за извођење наставе на предмету **Технике геодетских мјерења 1**.

Број анкетираних студената: 16/19

Анкета се узима у обзир, Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, члан 13: 11-20 студената, потребно је изнад 70% одговора.

*Просјечна оцјена свих анкета: 4,57*

#### д) Стручна дјелатност кандидата:

##### Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора:

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

---

##### Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора):

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

##### Стручни рад објављен у часопису националног значаја (члан 22 став 4):

**Вујасиновић, М., Недић, Ј., Антуновић, Б., Регодић, М.:** ПРИМЈЕНА АМАТЕРСКИХ БЕСПИЛОТНИХ ЛЕТЈЕЛИЦА У ФОТОГРАМЕТРИЈИ, АГГ+ часопис за архитектуру грађевинарство, геодезију и сродне научне области, стр. 84-94, 2019

**Апстракт:** Напредовањем технологије у посљедњих десетак година и јефтинијим развојем микрочипова развијане су и нове технологије доступне свима. Поред рачунара са високим перформансама, развијене су и беспилотне летјелице са релативно ниском цијеном.

У овом раду представљена је могућност примјене беспилотних летјелица у геодезији, планирање лета, извођење лета, обрада прикупљених података, те су описане и основне компоненте летјелица, поступак прикупљања података, методе обраде као и тачност добијених резултата.

**Кључне ријечи:** УАВ, фотограметрија, ортофото, SfM

##### Пројекти:

- Израда софтвера за изравнање – први дио
- Израда софтвера за изравнање – други дио
- Снимање инфраструктурних објеката
- Софтвер за изравнање 1Д геодетских мрежа
- Прикупљање података, израда облака тачака, ДТМ и ортофото
- Обрада података – ортофото и ДЕМ
- Обрада података – ортофото и ДЕМ Крупа на Врбасу
- Консултантске услуге из области геодезије (обуке за рад на инструментима)
- Израда дигиталних модела BIM – IFC
- Реализација пројекта премјера изграђеног комплекса родне куће Бранка Ђопића у Хашанима
- Елаборат о реализацији геодетског премјера постојеће канализационог колектора и припадајућих шахтова у Универзитетском граду за потребе израде ут услова и идејног пројекта лабораторијског комплекса пољопривредног факултета

##### Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (Члан 22/22)

##### Стручна усавршавања:

- Основе инфраструктуре геопросторних података у складу са INSPIRE директивом и Успостављање инфраструктуре геопросторних података са web сервисима у складу са INSPIRE директивом.
- Сертификат о похађању курса о BIM технологијама.
- Похађање обуке Професионалног усавршавања за унапређење наставног процеса на УНИБЛ
- Положен стручни испит за рад у органима државне управе
- Геодетска лиценца првог реда

### III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На основу одлуке Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци број 14/3.585-1/23 од 08.05.2023 године и Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број 01/04-3.1252/23 од 29.05.2023. године, именована је Комисија за писање извјештаја о пријављеним кандидатима за избор сарадника у звање, за ужу научну област **Фотограмetriја и даљинско истраживање**.

Увидом у достављену конкурсну документацију извршена је анализа научне/умјетничке, образовне и стручне дјелатности свих пријављених кандидата, на основу чега је утврђено сљедеће:

На конкурс се пријавио један кандидат, Мирослав Вујасиновић мастер геод. Кандидат је запослен на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету као сарадник у настави, у звању асистента. Има завршене основне академске студије на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци (студијски програм Геодезија), са просјечном оцјеном 8,43 током студија. Завршио је мастер академске студије на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету (студијски програм Геодезија) са просјечном оцјеном 10,00 током студија. Мастер рад кандидата је из уже научне области за коју се врши избор. Посједује искуство педагошког рада на Универзитету стечено радећи као асистент, на предметима из уже научне бласти за које се врши избор. Аутор је два научна рада објављена у часописима на SCI листи.

Анализирајући достављени конкурсни материјал, Комисија закључује да су, ускладу са члановима 81-85. и чланом 138. Закона о високом образовању Републике Српске („Службени гласник Републике Српске” бр: 67/20), испуњени сви услови за избор кандидата у звање.

На основу увида у научно/умјетничку, образовну и стручну дјелатност пријављеног кандидата, као и на основу напријед наведених чињеница – просјечне оцјене студирања, научне, образовне и стручне дјелатности, Комисија предлаже Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да Мирослава В. Вујасиновића, **мастер геод., изабере у звање вишег асистента за ужу научну област Фотограмetriја и даљинско истраживање**.

У Бањој Луци, 29.08.2023.године

Чланови Комисије:



1. Др Миодраг Регодић, дипл.инж.геод., редовни професор, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Фотограмetriја и даљинско истраживање - предсједник



2. Др Милева Самарцић Петровић, дипл.инж.геод., ванредни професор, Грађевински факултет Универзитета у Београду, уже научне области Геодетски премер и Геоинформатика – члан



3. Др Сања Туцикешић, дипл.инж.геод., доцент, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Геодетски премер – члан