

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ**  
**ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И**  
**ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП**

Со Одлука бр.1702-137/22 од 21.5.2026 година донесена на 89. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 20.5.2026 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на асистент за наставно-научната област 2.01.01.08 – *геодезија и геоинформатика* – еден извршител на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за избор на асистент за наставно-научна област геодезија и геоинформатика беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 21.4.2026 година и во предвидениот рок се пријавил само кандидатот м-р Бојан Максимов.

Согласно со Одлуката, Комисијата работеше во состав:

- д-р Златко Србиноски, редовен професор на Градежен факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, предметен наставник по група предмети од областа геодезија и геоинформатика - **претседател**;
- д-р Златко Богдановски, редовен професор на Градежен факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, предметен наставник по група предмети од областа геодезија и геоинформатика - **член**;
- д-р Зоран Панов, редовен професор на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, предметен наставник по група предмети од областа експлоатација на слоевити лежишта и механика на карпите и тлото – **член**.

Кандидатот м-р Бојан Максимов врз основа на распишаниот Конкурс, уредно, навремено и во целост заедно со пријавата ги има доставено следниве документи:

1. Пријава;
2. Уверение за државјанство не постаро од 6 месеци;
3. Кратка биографија (CV);
4. Уверение за положени испити на прв циклус (додипломски) студии;
5. Диплома за завршен прв циклус (додипломски) студии;
6. Уверение за положени испити на втор циклус (магистерски) студии;
7. Диплома за завршен втор циклус (магистарски) студии;
8. Оригинален примерок од магистерскиот труд;
9. Потврда за познавање на странски јазик (англиски јазик);
10. Список на објавени научни трудови и по еден примерок од трудовите;
11. Две препораки од универзитетски професори;
12. Доказ за посетувани стручни усовршувања.

Врз основа на приложената документација од кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов

## ИЗВЕШТАЈ

**Биографски податоци**

**М-р Бојан Максимов** е роден на 7.3.1997 година во Велес, РС Македонија. Основното образование го завршува во ООУ „Гоце Делчев“ во Свети Николе, а средното образование го завршува во СГГУ „Здравко Цветковски“ во Скопје, на насоката Геодетски техничар, со континуиран одличен успех.

Во 2015 година се запишува на Градежниот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Геодезија. Додипломските студии ги завршува во 2018 година со просечен успех 8,36 и се стекнува со звање дипломиран геодетски инженер. Во текот на студиите пројавува особен интерес кон ГНСС технологиите и современите мерни методи во геодезијата.

Во 2018 година се запишува на втор циклус студии на Градежниот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Геодезија. Постдипломските студии ги завршува во 2022 година со просечен успех 9,06 и се стекнува со звање магистер на технички науки од областа на геодезијата. Магистерскиот труд е изработен на тема „Анализа на точноста на продуктите од LiDAR технологијата“.

Од 2022 година е запишан на трет циклус – докторски студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, на студиската програма Инженерство за заштита на животна средина. Во рамки на докторските студии, неговиот научноистражувачки интерес е насочен кон примена на современи геодетски технологии и методи во анализата и мониторингот на процесите и појавите во животната средина. Во текот на докторските студии има реализирано и меѓународна мобилност во времетраење од седум дена на Факултетот за геологија и географија при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во Софија, Бугарија, при што имал увид во академските програми и истражувачките активности, како и можност за проширување на знаењата во областа на применетите аспекти поврзани со темата на неговата докторска дисертација.

Во текот на своето стручно усовршување има учествувано на повеќе специјализирани обуки и курсеви, како во државата така и во странство, со посебен фокус на примена на ГИС и ГНСС технологии, како и современи методи за аквизиција, обработка и анализа на просторни податоци. Во таа насока има посетувано курсеви организирани од GDİ Academy за работа со софтверот ArcGIS и неговите функционалности.

Дополнително успешно има реализирано обука „Bernese GNSS Software Introductory Course“, организирана од Astronomical Institute of the University of Bern, Швајцарија, како и специјализирана обука во Јапонија, во организација на Japan International Cooperation Agency (JICA), на тема „Management and Utilization of National Control Points for Efficiency of Survey“.

Исто така, бил дел од курсот „New trends in geotechnical monitoring for slow-moving landslides and subsidence risk analysis“, одржан од вонр. проф. д-р Дарио Педуто и д-р Џанфранко Никодемо, во рамки на соработката помеѓу Градежниот факултет во Скопје и Одделот за градежно инженерство при Универзитетот во Салерно, Италија.

Во текот на своето професионално усовршување стекнува практично искуство во приватната геодетска фирма „Гео ЗИС инжинеринг“ во Свети Николе, каде што се стекнува со практични знаења и вештини од областа на геодезијата, геодетскиот премејр и катастарот на недвижности.

Од октомври 2019 година е во редовен работен однос во Агенцијата за катастар на недвижности, каде што има можност да работи во генералната дирекција и во Центарот за катастар на недвижности – Скопје. Во рамки на работниот ангажман активно е вклучен во реализација на стручни, аналитички и оперативни активности од областа на геодезијата и катастарот. Учествува во активности поврзани со ГНСС и гравиметриски мерења, воспоставување и одржување на геодетски референтни мрежи, управување со МАКПОС системот, како и активности поврзани со трансформација на координати и примена на трансформационски параметри.

Исто така, учествувал во повеќе домашни и меѓународни работилници и проекти, меѓу кои:

- 11th EUPOS<sup>\*</sup> Council and Technical Meeting (EUPOS 2025), одржан во Берлин, Германија;
- 9th EUPOS<sup>\*</sup> Council and Technical Meeting (EUPOS 2023), одржан во Рига, Латвија;
- 8th EUPOS<sup>\*</sup> Council and Technical Meeting (EUPOS 2022), одржан по повод 20-годишнината на European Position Determination System во Љубљана, Словенија;
- учество на меѓународната работилница „Data acquisition and data sharing strategies“, одржана во Мостар, Босна и Херцеговина, во рамки на проектот SPATIAL II – Strengthening Professional Access to Information About Land in the Western Balkan region;
- учество на националната работилница за управување со пожари на ниво на предел во Република Северна Македонија, организирана од Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство како национална партнер институција во рамките на програмата „Управување со пожари на ниво на предел во Западен Балкан“, финансирана од Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), координирана од FARMAHEM од Скопје со советодавна поддршка од Helvetas Swiss Intercooperation;
- студиска посета на Шведската национална агенција за катастар и геодезија – Lantmäteriet, во рамки на SIDA проектот, во делот за регрутирање и развој на млади кадри.

Во периодот од стапувањето во работен однос во Агенцијата за катастар на недвижности, кандидатот дал значаен придонес во реализацијата на повеќе стручни активности во рамки на Секторот за основни геодетски работи, особено во изведбата на теренски и канцелариски активности поврзани со геодетскиот премејр и обработката на просторни податоци.

Посебен придонес е остварен во реализацијата на проектот за LiDAR скенирање на територијата на Република Северна Македонија, како и во изведбата на статички ГНСС мерења на граничните столбови долж граничната линија меѓу Република Северна Македонија и Република Грција, со цел обезбедување на високопрецизни геодетски податоци за потребите на државниот координатен систем и унапредување на националната геодетска инфраструктура.

Автор и коавтор е на научни трудови и активно учествува на стручни советувања и научни конференции од областа на инженерството за заштита на животната средина, геодезијата и геоинформатиката.

Активно се служи со англискиот јазик. Одлично ги владее сите апликации од MS Office пакетот (Word, PowerPoint, Excel), како и специјализирани софтвери од областа на геодезијата и геоинформатиката (AutoCAD, CloudCompare, ArcGIS и сл.). Поседува возачка дозвола Б-категиорија.

**Кандидатот м-р Бојан Максимов ги исполнува законските услови за избор во соработничко звање асистент:**

1. Остварен просечен успех од 8,36 на студиите од прв циклус на Градежниот факултет на студиската програма Геодезија (180 кредити) на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје;
2. Остварен просечен успех од 9,06 на студиите од втор циклус на Градежниот факултет на студиската програма Геодезија (120 кредити) на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје;
3. Стекнат научен степен магистер на технички науки од областа на геодезијата;
4. Познавање на странски јазик – англиски јазик, потврдено со доставени документи;
5. Демонстрира способност за изведување наставно-научна дејност преку научноистражувачка и стручна активност, објавени научни трудови, учество на научни конференции, како и реализирани стручни усовршувања и специјализирани обуки;
6. Две препораки од универзитетски професори.

**Наставно-образовна и научноистражувачка дејност**

Кандидатот м-р Бојан Максимов е автор и коавтор на научни трудови објавени во научни списанија и зборници на трудови, кои се презентирани на домашни и меѓународни стручни советувања, конгреси и конференции од областа на инженерството за заштита на животната средина, геодезијата и геоинформатиката.

Во периодот од 2.9.2025 до 29.1.2026 година, кандидатот бил ангажиран од страна на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип во проектот „Поддршка за изработка на Првиот двогодишен извештај за транспарентност на Северна Македонија и комбинираниот Втор двогодишен извештај за транспарентност и Петтата национална комуникација за климатските промени за Секторот земјоделство, шумарство и промена на користење на земјиштето (AFOLU)“.

Во рамки на проектот, во кој Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип бил ангажиран од страна на Програмата за развој на Обединетите нации (United Nations Development Programme – UNDP), кандидатот бил ангажиран како експерт за географски информациски системи (ГИС) и далечинска детекција. Во текот на ангажманот кандидатот бил вклучен во активности поврзани со анализа, обработка, интерпретација и управување со геопросторни податоци, како и подготовка на релевантни информации и стручни подлоги за потребите на проектот.

Кандидатот учествувал во координативни состаноци и активности поврзани со подготовка на поглавја од Националниот извештај за инвентар за секторот AFOLU за Првиот двогодишен извештај за транспарентност (BTR1), како и во подготовка и ажурирање на базата на податоци за емисии на стакленички гасови до 2022 година.

Кандидатот преку својата научноистражувачка работа, учество на научни конференции и објавување на научни трудови, како и преку професионалните стручни активности, покажува континуиран интерес и активно учество во областите на инженерството за заштита на животната средина, геодезијата и геоинформатиката.

**Кандидатот м-р Бојан Максимов, во последните 3 години, ги има објавено следниве трудови:**

| Ред. бр. | Автори                                                                        | Датум на објава | Наслов на трудот                                                                             | Публикација                                                                                                                                                        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Максимов Б., Петровски А.                                                     | (10.2023)       | „Примена на беспилотните летала во рударството со помош на вештачката интелигенција”         | XIV стручно советување со меѓународно учество од областа на површинската и подземната експлоатација на минерални сировини, ПОДЕКС-ПОВЕКС '23, Охрид, РС Македонија |
| 2        | Максимов Б., Ивановски И., Димов Ѓ.                                           | (10.2024)       | „Фотограметријата како метод за мониторинг на усеци”                                         | V Конгрес на геолозите на Република Северна Македонија, Охрид, РС Македонија (зборник на трудови)                                                                  |
| 3        | Ivanovski I., Maksimov B., Petrov G., Dimov G., Jovanovski M., Nedelkovska N. | (10.2024)       | “USING THE iPhone AS A TOOL IN STRUCTURAL GEOLOGY”                                           | V Конгрес на геолозите на Република Северна Македонија, Охрид, РС Македонија                                                                                       |
| 4        | Maksimov B., Dimov G., Zendelska A.                                           | (12.2024)       | “Application of modern platforms for the acquisition of spatial data in landfill monitoring” | Natural resources and technology, Goce Delcev University, Stip, North Macedonia                                                                                    |

Кандидатот во рамки на XIV стручно советување со меѓународно учество од областа на површинската и подземната експлоатација на минерални сировини ПОДЕКС-ПОВЕКС '23, коешто се одржа во Охрид, го претставил научниот труд под наслов „Примена на беспилотните летала во рударството со помош на вештачката интелигенција”. Истиот овој труд е објавен во Зборник на трудови од стручното советување „ПОДЕКС-ПОВЕКС '23“.

Во трудот е прикажана примената на беспилотните летала (дронови) во рударството со интеграција на методи базирани на вештачка интелигенција.

Истражувањето ги опфаќа можностите за современо прибирање и обработка на просторни податоци, со цел подобрување на ефикасноста, безбедноста и еколошката одржливост во рударските операции. Посебен акцент е ставен на потенцијалот на беспилотните летала за мониторинг во реално време, геопросторно моделирање и анализа на терен, како и нивната примена во процесите на експлоатација и рекултивација. Примената на алгоритми засновани на вештачка интелигенција овозможува поефикасна обработка на податоците и подобрена идентификација на ризици и аномалии во рударските средини.

Како дел од V Конгрес на геолозите на Република Северна Македонија со меѓународен карактер, кандидатот го претставил научниот труд под наслов „Фотограметријата како метод за мониторинг на усеци“, во кој е прикажана примена на фотограметриски методи за аквизиција и анализа на просторни податоци при мониторинг на природни и антропогени форми на релјеф. Во трудот е извршена споредбена анализа на податоци добиени со LiDAR скенирање и снимање со беспилотно летало, со цел проценка на промените на теренот и ефикасноста на современите методи за далечинска детекција. Трудот е објавен во Зборник на трудови од V Конгрес на геолозите на Република Северна Македонија.

Во рамки на истиот конгрес, кандидатот е коавтор на научниот труд под наслов „Using the iPhone as a tool in structural geology“, во кој е анализирана примената на iPhone со LiDAR сензор како современа и економски прифатлива алатка за структурно-геолошки истражувања. Истражувањето опфаќа споредба на податоци добиени со класичен геолошки компас и податоци добиени од 3D облаци од точки, при што се оценува точноста и применливоста на мобилните уреди во теренски геолошки анализи. Трудот е објавен во Зборник на трудови од V Конгрес на геолозите на Република Северна Македонија.

Исто така, кандидатот има објавено научен труд под наслов „Application of modern platforms for the acquisition of spatial data in landfill monitoring“ во меѓународното списание Natural Resources and Technology.

Во трудот е анализирана примената на современи платформи за аквизиција на просторни податоци во мониторинг на депонии и простори на кои се врши одлагање на отпад, при што се опфатени и природните процеси и антропогените влијанија врз нивната динамика. Истражувањето се базира на примена на LiDAR технологија и снимање со беспилотни летала за добивање висококвалитетни просторни податоци, со цел следење на промените во волуменот на отпадот и унапредување на ефикасноста на процесите за мониторинг и контрола.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Во согласност со Законот за високо образование и Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип и според приложената документација, кандидатот **м-р Бојан Максимов ги исполнува сите законски услови, сите општи услови и критериумите за да биде избран во звањето асистент** за наставно-научната област 2.01.01.08 – **геодезија и геоинформатика**. Врз основа на приложениот материјал и изнесените податоци, според Законот за високо образование и Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип кандидатот м-р Бојан Максимов да биде избран за асистент во наставно-научната област 2.01.01.08 – геодезија и геоинформатика на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.**

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

Д-р Златко Србиноски, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Златко Богдановски, редовен професор, член, с.р.

Д-р Зоран Панов, редовен професор, член, с.р.