



НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“
ФАКУЛТЕТ „АРТИЛЕРИЯ, ПВО И КИС“
9713 гр. Шумен, ул. „Карел Шкорпил“ №1
телефон: (054)801 040; тел. факс:(054)877 463; www.aadcf.nvu.bg

СТ А Н О В И Щ Е

от проф. д.н. инж. Андрей Иванов Андреев

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност "доцент" по професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност „Фотограмметрия и дистанционни методи“

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник бр. 75 от 20.09.2022 г. и в сайта на НВУ „Васил Левски“ за нуждите на катедра „Артилерия и геодезия“ към Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“, като кандидат участва единствено гл. асистент д-р инж. Моника Бориславова Беджева.

Становището е изготвено на основание Заповед № РД-02-1037/09.09.2022 г. на началника на НВУ „Васил Левски“, ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение.

1. Кратки биографични данни

Гл. асистент д-р инж. Моника Бориславова Беджева е завършил висшето си образование през 2016 г. в ШУ „Еп. Константин Преславски“, специалност „Геодезия“. През 2020 г. защитава дисертационен труд и получава образователната и научна степен „доктор“ по докторска програма „Фотограмметрия и дистанционни методи“.

През 2017 г. постъпва на работа в ШУ, където е асистент до 2021 г. От м. септември 2021 г. след конкурс е избрана за главен асистент в НВУ „Васил Левски“, Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“, катедра „Артилерия и геодезия“, Шумен, където работи и досега.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът, гл. асистент д-р инж. Моника Бориславова Беджева участва в конкурса с:

- **Учебни пособия** - 2 броя - „Ръководство за решаване на задачи по геодезия“ и „Дистанционни методи в геодезията“;
- **Монографии** - 1 броя - „Съвременни технологии за цифрова фотограмметрия“;
- **Публикации** - 21 броя – (15 бр. - в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове; 6 бр. - в издания, които са

реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация).

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

Представена е справка за **40** цитирания от други автори. От тях 38 бр. са в монографии и колективни томове с научно рецензиране; 2 бр. са цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

Гл. асистент д-р инж. Моника Бориславова Беджева е член на Съюза на геодезистите и земеустроителите в България и Съюза на учените в България клон Шумен.

4.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Кандидатът е преподавател от 2017 г. Има много добър педагогически опит.

Участва в разработването на учебни програми по дисциплините: Управление на проекти, Геодезия I част, Геодезия II част, Учебна практика по Геодезия I част, Учебна практика по Геодезия II част, Калибриране и стандартизация, Топографска картография I част, Топографска картография II част, Учебна практика по топографска картография, Дистанционно управляеми летателни системи.

Лектор и водещ практически занятия по дисциплините с учебна натовареност както следва:

- „Учебна практика по топографска картография“ – 30 ч./0 лек. 30 упр.,
- „Геодезия I част“ – 90 ч./30 лек., 60 упр.,
- „Дистанционно управляеми летателни системи“ – 90 ч./30 лек., 60 упр.,
- „Устройство на територии“ – 45 ч./20 лек., 25 упр.,
- „Управление на проекти“ – 30 ч./15 лек., 15 упр.,
- „Учебна практика по геодезия I част“ – 60 ч./0 лек. 60 упр.,
- „Калибриране и стандартизация“ – 45 ч./20 лек., 25 упр.
- „Учебна практика по геодезия II част“ – 60 ч./0 лек., 60 упр.

Годишната учебна натовареност е от 120% до 136% спрямо нормативната учебна натовареност за академична длъжност „главен асистент доктор“.

4.2. Научна и научно приложна дейност

Гл. асистент д-р инж. Моника Бориславова Беджева е участвала в разработването на проекти както следва:

Участие в 3 проекта на ШУ „Еп. К. Преславски“:

1. Мониторинг на мелиоративни и хидротехнически обекти с използване на ГНСС технологии и безпилотни управляеми въздушни и аква технически средства, РД-08-161/09.02.2018 г.,

2. Изследване ефективността на ГНСС технологии в режим RTK, съвместно с мобилни ГИС, за нуждите на кадастъра, РД-08-161/09.02.2019 г.,

3. Изследване приложението на дистанционните методи и технологии в картографирането на пространствени обекти, РД-08-82/27.01.2020 г.

Участие в:

- **1 международен проект:** 2020-1-PL01-KA226-096192 “Digital Competences for Improving Security and Defence Education” (DIGICODE);

- **1 национален проект:** BG05M2OP001-2.016-0003 Модернизация на Национален военен университет "В. Левски"- гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" - гр. София, в професионално направление 5.3 Компютърна и комуникационна техника;

- **1 проект на НВУ „Васил Левски“:** „Обследване и оптимизация на опорната геодезична мрежа на НВУ „Васил Левски“, район Шумен.

4.3. Внедрителска дейност

Кандидата не е представил информация за внедрени разработки.

4.4. Приноси (научни, научно приложни, приложни)

Приносите на кандидата имат научен, научно приложен и приложен характер. Те са систематизирани в 4 научни направления:

- Обработка на фотограметричната информация;
- Приложение и използването на безпилотни летателни апарати във фотограметрията;
- Синтез на фазово манипулирани сигнали, приложими в геодезичната измервателна апаратура и радио-навигационните системи;
- Организация и управление на учебния процес при подготовка на инженерни кадри, специалисти по геодезия и фотограметрия.

5. Оценка на личния принос на кандидата

За времето от завършването на висшето си образование до участието си в конкурса за „доцент“, гл. ас. д-р Моника Беджева натрупа богат опит в областта на научните изследвания, публикационната дейност и преподаването. Налице са монография и две учебни пособия и 21 публикации. Това безспорно е сериозен научноизследователски труд, който е лично дело на кандидата.

Справката за изпълнение на минималните национални изисквания по чл.26, ал.2 от ЗРАСРБ със съответните доказателства са (Таблица 2):

Показател А Дисертационен труд – **50 точки;**

Показател В Монография – **100 точки;**

Показател Г – общо **282 точки**

Показател Г 7 Научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация 6 бр. - 68 т.

Показател Г 8 Научни публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове – 15 бр. - 214 т;

Показател Д - общо **134 точки**

12. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове -20 точки

13 Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране – 114 точки.

Общо 442.3 точки.

Допълнителни точки съгласно ППЗРАСРБ на НВУ -238 т.

Декларацията по чл.50, т.5 и чл.60, т.6 от ППЗРАСРБ за липса на плагиатство, показва че няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове, на които е автор или съавтор и текстове, които е ползвала от научни трудове на други автори, са надлежно цитирани в библиографските справки на съответните публикации.

6. Критични бележки

Нямам критични бележки по същество към трудовете на кандидата. Препоръчвам гл. ас. д-р Моника Беджева да продължи работата си по научните изследвания в областта на фотограметрията и дистанционните методи.

7. Лични впечатления

Познавам кандидата гл. асистент д-р инж. Моника Бориславова Беджева, като изключително трудолюбив и отдаден на науката и образованието млад специалист. Ползва се с авторитет сред колегите и обучаемите. Има научни изследвания в областта на фотограметрията и дистанционните методи.

8. Заключение:

Имайки предвид гореизложеното, предлагам, на Уважаемото Научно жури по конкурса да гласува положително гл. асистент д-р инж. Моника Бориславова Беджева да заеме академичната длъжност „доцент” по професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия, по научна специалност „Фотограметрия и дистанционни методи”

14.12.2022 г.
гр. Шумен

Председател на научното жури:.....
проф. д.н. инж. А. Андреев



НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“
ФАКУЛТЕТ „АРТИЛЕРИЯ, ПВО И КИС“
9713 гр. Шумен, ул. „Карел Шкорпил“ №1
телефон: (054)801 040; тел. факс:(054)877 463; www.aadcf.nvu.bg

О P I N I O N

from prof. Sc.D. eng. Andrey Ivanov Andreev

of the materials submitted for participation in a competition for the occupation of the academic position "associate professor" by professional direction 5.7. Architecture, construction and geodesy, scientific specialty "Photogrammetry and remote sensing"

In the competition for associate professor, announced in the State Gazette № 75 from 20.09.2022 and on the website of National Military University (NMU) "Vasil Levski" for the needs of the Department of "Artillery and Geodesy" at the Faculty of "Artillery, Air Defense and CIS", participates as a candidate only chief assistant Ph.D. eng. Monika Borislavova Bedzheva.

The opinion has been prepared on the basis of Order № RD-02-1037/09.09.2022 by the head of the NMU "Vasil Levski", the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria (LDASRB) and the Regulations for its implementation.

1. Brief biographical data

Chief assistant Ph.D. eng. Monika Borislavova Bedzheva graduated in 2016 from Konstantin Preslavsky University of Shumen, specialty "Geodesy". In 2020 she defended her dissertation and received the educational and scientific degree "Doctor of Philosophy" in the doctoral program "Photogrammetry and remote sensing".

In 2017 she started working at University of Shumen where she was an assistant until 2021. From September 2021, after a competition, she was elected as chief assistant at NMU "Vasil Levski", Faculty of "Artillery, Air Defense and CSI", Department of "Artillery and Geodesy", Shumen where she still works.

2. General description of the presented materials

The candidate, chief assistant Ph.D. eng. Monika Borislavova Bedzheva participated in the competition with:

- **Teaching tools** - 2 numbers – "Guide for Solving tasks in Geodesy" and "Remote sensing in Geodesy";

- **Monographs** - 1 number – "Modern technologies for digital photogrammetry";

• **Publications** - 21 numbers – (15 numbers - in non-refereed peer-reviewed journals or in edited collective volumes; 6 numbers - in publications that are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information).

3. Reflection of the candidate's scientific publications in the literature (known citations)

A reference is provided for 40 citations from other authors. Of them, 38 are in peer-reviewed monographs and collective volumes; 2 are cited in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes.

4. General characteristics of the candidate's activity

Chief assistant Ph.D. eng. Monika Borislavova Bedzheva is a member of the Union of Surveyors and Land Planners in Bulgaria and the Union of Scientists in Bulgaria, Shumen branch.

4.1. Educational and pedagogical activity (work with students and Ph.D. students)

The candidate has been a teacher since 2017. She has a very good teaching experience.

She participates in the development of study programs for the disciplines: “Project Management”, “Geodesy Part I”, “Geodesy Part II”, “Practice in Geodesy Part I”, “Practice in Geodesy Part II”, “Calibration and Standardization”, “Topographic Cartography Part I”, “Topographic Cartography Part II”, “Practice in Topographic Cartography”, “Remotely Controlled Flight Systems”.

She is a lecturer and leads practical classes in the disciplines with a study load as follows:

- “Practice in Topographic Cartography” – 30 hours/0 lectures, 30 exercises,
- “Geodesy Part I” – 90 hours/30 lectures, 60 exercises,
- “Remotely Controlled Flight Systems” – 90 hours/30 lectures, 60 exercises,
- “Management of territories” – 45 hours/20 lectures, 25 exercises,
- “Project Management” – 30 hours/15 lectures, 15 exercises,
- “Practice in Geodesy Part I” – 60 hours/0 lectures, 60 exercises,
- “Calibration and Standardization” – 45 hours/20 lectures, 25 exercises,
- “Practice in Geodesy Part II” – 60 hours/0 lectures, 60 exercises.

The annual study load is from 120% to 136% compared to the normative study load for the academic position “chief assistant Ph.D.”.

4.2. Scientific and scientifically applied activity

Chief assistant Ph.D. eng. Monika Borislavova Bedzheva has participated in the development of projects as follows:

Participation in 3 projects of Konstantin Preslavsky University of Shumen:

1. Monitoring of reclamation and hydrotechnical objects using GNSS technologies and unmanned air and water technical means, RD-08-161/09.02.2018,
2. Investigating the effectiveness of GNSS technologies in RTK mode, together with mobile GIS, for the needs of the cadastre, RD-08-161/09.02.2019,

3. Study the application of remote sensing and technologies in the mapping of spatial objects, RD-08-82/27.01.2020.

Participation in:

- **1 international project:** 2020-1-PL01-KA226-096192 “Digital Competences for Improving Security and Defence Education” (DIGICODE);

- **1 national project:** BG05M2OP001-2.016-0003 Modernization of the National Military University "V. Levski" - Veliko Tarnovo and Sofia University "St. Kliment Ohridski" - Sofia, in professional direction 5.3 Computer and communication technology;

- **1 project of NMU Vasil Levski:** “Survey and optimization of the reference geodetic network of Vasil Levski National Military University, Shumen region”.

4.3. Implementation activity

The candidate has not provided information on implemented developments.

4.4. Contributions (scientific, scientific-applied, applied)

The candidate's contributions are scientific, scientifically applied and applied character. They are systematized in 4 scientific directions:

- Processing of photogrammetric information;
- Application and use of unmanned aerial vehicles in photogrammetry;
- Synthesis of phase manipulated signals applicable in geodetic measuring equipment and radio-navigation systems;
- Organization and management of the educational process in the preparation of engineering personnel, specialists in geodesy and photogrammetry.

5. Evaluation of the candidate's personal contribution

For the time from the completion of her higher education to her participation in the “associate professor” contest chief assistant Ph.D. eng. Monika Bedzheva gained extensive experience in the field of scientific research, publication activity and teaching. There are a monograph, two teaching tools and 21 publications. This is undoubtedly a serious research work that is candidate's personal work.

The reference of fulfillment of the minimum national requirements under art. 26, par. 2 of LDASRB with relevant evidence are:

Indicator A Dissertation work – **50 points**;

Indicator V Monograph – **100 points**;

Indicator G – total **282 points**:

Indicator G 7 Scientific publications in publications that are referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information: 6 numbers – 68 points;

Indicator G 8 Scientific publications in non-refereed peer-reviewed journals or in edited collective volumes: 15 numbers – 214 T;

Indicator D – total **134 points**.

Citations or reviews in scientific publications referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes – 20 points.

Citations in peer-reviewed monographs and collective volumes – 114 points.

Total 442 points.

Additional points according to the Regulations for implementation of the LDASRB of NMU “Vasil Levski” – **238 points.**

The declaration under Art. 50, point 5 and Art. 60, point 6 of the Regulations for implementation of the LDASRB for absence of plagiarism, shows that there is no proven plagiarism in the scientific works of which she is the author or co-author and texts that she used from scientific works of other authors are duly cited in the bibliographic references of the relevant publications.

6. Critical notes

I have no substantive critical remarks on the candidate's works. I recommend chief assistant Ph.D. Monika Bedzheva to continue her work on scientific research in the field of photogrammetry and remote sensing.

7. Personal impressions

I know the candidate chief assistant Ph.D. eng. Monika Borislavova Bedzheva as an extremely hardworking and dedicated young specialist to science and education. She has authority among colleagues and students. She has scientific studies in the field of photogrammetry and remote sensing.

8. Conclusion:

Bearing in mind the above, I propose to the Honorable Scientific Jury of the competition to vote positively chief assistant Ph.D. eng. Monika Borislavova Bedzheva to hold the academic position of “associate professor” in professional direction 5.7 Architecture, construction and geodesy, in the scientific specialty “Photogrammetry and remote sensing”.

14.12.2022
Shumen

Chairman of the Scientific Jury:.....
prof. Sc.D. eng. A. Andreev