

СТАНОВИЩЕ
от доц. д-р инж. Радка Колева
Лесотехнически университет - София
по конкурс за академична длъжност „доцент”

Настоящото становище е изготвено съгласно Заповед № РД-02-821 от 29.07.2024 г. на Началника на Национален военен университет (НВУ) „Васил Левски”- Велико Търново и съгласно решението от Първото заседание на Научното жури на 27.09.2024 г.

Конкурсът, обявен в Държавен вестник бр. 62/23.07.2024г., е за нуждите на катедра „Геодезия“, факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на НВУ „Васил Левски“ в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.7. „Архитектура, строителство и геодезия“, научна специалност „Земеустройство (вкл. Кадастър и оценка на недвижимите имоти)“.

На конкурса се е явил единствен кандидат – д-р инж. Петина Андреева, която в законовия срок е представила необходимите документи и материали.

Общо описание на представените документи и материали:

- Декларация за плагиатство;
- CV- Европейски формат и творческа автобиография;
- Копие на диплома за ОКС „магистър”;
- Копие на дипломата за ОНС „доктор” по професионалното направление и научната специалност на конкурса;
- Справка за съответствие с минималните, национални и институционални изисквания;
- Справка за изпълнение на вътрешните изисквания;
- Списък на научните публикации;
- Монография;
- Авторска справка за оригиналните научни приноси;
- Копие от Държавен вестник бр. 62/23.07.2024г.;
- Служебна бележка от Факултет „Артилерия, ПВО и КИС” за хоноруван асистент в катедра „Геодезия“;
- Служебна бележка за проведените занятия в периода 2021-2024 г.;
- Копие от трудова книжка, удостоверяващо стаж по специалността;
- Удостоверение за идентичност на имената.

Представеният комплект документи и материали е в пълно съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСБ) и Правилника за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“. Всички те са отлично оформени, прецизно систематизирани и прегледно подредени, което улеснява техния анализ и оценка.

Кратки професионално-биографични данни за кандидата

Д-р инж. Петина Андреева се дипломира през 2007 г. като бакалавър по „Геодезия” в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски”, Факултет по технически науки. В периода 2008-2009 г. придобива ОКС Магистър–инженер със специалност – „Компютърни системи и технологии“ в НВУ „Васил Левски”. През 2017 г. защитава успешно дисертационния си труд на тема „Изследване и анализ на информационните

системи в РБългария” и придобива Образователната и научна степен „доктор” по научна специалност „Земеустройство (вкл. Кадастър и оценка на недвижимите имоти)“. Професионалният ѝ път започва още през 2005 г. като техник по Геодезия, фотограмметрия и картография в „Шуменски кадастър” ООД. В периода 2007- 2016 г. е старши експерт в Служба по геодезия, картография и кадастър - гр. Шумен, а от 2016 г. до настоящия момент е Началник Отдел Капитално строителство и поддръжка в ЮЗУ Неофит Рилски-Благоевград.

Основните професионални и научни интереси на кандидата са най-вече в областите на организацията и координацията на дейностите, свързани с използването на геодезически и картографски данни, както и с поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри. Впечатляват разработките ѝ за приложение на геоинформационните технологии в ГИС за въоръжените сили (ВС) и при критични ситуации.

Характеристика на научната, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата

Характеристиката на научната, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата се формира от приложените публикации и справки.

Научни публикации

Общият брой на научните публикации, представени от д-р инж. Петина Андреева е 16. Те включват една монография (по група показатели В), на тема „Геоинформационни технологии”, самостоятелна, на български език, 173 с. ISBN 978-954-753-368-4 и 15 бр. научни публикации (по група показатели Г), в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове, 7 самостоятелни и 8 в съавторство, като на 6 бр. кандидата е първи автор. От представените публикации 13 бр. са на български език и 2 на английски език. Много добро впечатление прави големия брой самостоятелни публикации, което доказва умението на кандидата да провежда научно-изследователски задачи и да представя резултатите от тях.

Основните научни, научно-приложни и приложни приноси, които се съдържат в трудовете на д-р инж. Петина Андреева са пряко свързани с научната област на конкурса и третира актуални въпроси от геоинформационните технологии и техните приложения в кадастралните системи, за нуждите на отбраната, както и в кризисни ситуации. Те са разделени от кандидата в 3 групи, в областите на:

- кадастър;
- геоинформационни технологии;
- организация и управление на учебния процес при подготовка на инженерни кадри, специалисти по кадастър и геоинформационни технологии.

Част от тях представят проучвания и резултати върху качеството на геоданните и контрола на грешките в базата данни, геопространствения анализ и процеса на създаване на кадастрални информационни системи. Разработени са методики, критерии и геоинформационна технология за оценка ефективността на информационните системи за кадастъра, за моделиране на процесите в пространството и времето с прогнозиране на различни събития, включително и природни бедствия. Дефинирани са целите, задачите, обхвата и схема на ГИС на ВС и изисквания към нейното функциониране. Анализирани са и са систематизирани качеството на данните, подходящите картографски проекции, трансформационните методи, възможностите на растерния анализ и др. Приносите към учебния процес се изразяват в методики за подготовка на инженерни кадри, разработени и

внедрени учебни пособия, лекционни курсове, учебни програми, както и дигитални материали за електронно подпомагано обучение във НВУ „В. Левски“ в областта на геодезията, кадастъра и геоинформационните технологии и анализ на актуалното състояние на обучението по дисциплината „Кадастрални информационни технологии“.

Цитирания на научните трудове

Научните публикации на кандидата са отразени в литературата от други автори чрез общо 21 цитирания. От тях 1 бр. е в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, 20 бр. в монографии и колективни томове с научно рецензиране. Това доказва големия научен интерес към нейните трудове и приноса на д-р инж. П. Андреева за развитието на научната специалност „Земеустройство (вкл. Кадастръ и оценка на недвижимите имоти)“.

Педагогическа дейност

Педагогическата дейност на д-р инж.П. Андреева включва разработване и провеждане на лекционен курс по дисциплините: „Кадастрални информационни системи“ и „Геоинформатика III част“, разработване на дидактически материали по учебни дисциплини: „Кадастрални информационни системи“; Геоинформатика I част“, Геоинформатика II част“, Геоинформатика III част“ и разработване на учебни програми по: „Кадастрални информационни системи“; „Геоинформатика I част“, „Геоинформатика II част“, „Геоинформатика III част“, „Моделиране на геоида“, „Обработка на прецизни ГНСС измервания“, „Учебна практика по Приложна геодезия“, „Приложна геодезия I част“, „Приложна геодезия II част“. Според представената справка от Деканата на Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ общия хорариум за аудиторна заетост през периода 2021-2024 г. като хоноруван асистент в катедра „Геодезия“ е 322.5 часа.

Съответствие с минималните национални и институционални изисквания

Кандидатът д-р инж. П. Андреева е представила точна справка за съответствие с минималните национални и институционални изисквания по отделните групи показатели и съответстващия им брой точки.

Количествената оценка на представените от кандидата публикации, справки и документи в съпоставка с минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“, е представена в таблицата:

Група от показатели	Съдържание	Доцент	Изпълнени
А	Показател 1	50	50
Б	Показател 2	-	-
В	Показатели 3 или 4	100	100
Г	Сума от показателите от 5 до 11	200	220
Д	Сума от показателите от 12 до 15	50	70
Е	Сума от показателите от 16 до 26	-	-
	Сума	400	440

Както се вижда и от таблицата, и от съответните справки, д-р инж. П. Андреева изпълнява и надвишава минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област 5. Технически науки, професионално направление 5.7. „Архитектура, строителство и геодезия“.

Представена е и справка за изпълнение на изискванията, обявени в чл. 30, т. 7 (приложение 5) от Правилник за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“, приет с решение на Академичен съвет с протокол № 167/23.02.2021 г., за заемане на академична длъжност „доцент“.

Лични впечатления

Представените от д-р инж. П. Андреева материали създават у мен впечатление за отлично подготвен учен в областта геоинформационните и кадастрални системи. Смятам, че кандидатът е извършил значителен по обем методическа и научно-изследователска работа, представена чрез научните трудове, за които считам, че са лично дело на д-р П. Андреева. Не познавам лично кандидата, но представените материали създават у мен впечатление за последователен, амбициозен и всеотдаен учен и преподавател.

Съвместни публикации

Нямам съвместни публикации с кандидата д-р инж. Петина Андреева.

Забележки и препоръки

Препоръчвам на д-р инж. Петина Андреева да продължи все така целенасочено своите научни изследвания в областта на геоинформационните технологии и техните приложения в кадастъра на РБългария и за нуждите на ВС.

Заклучение

Оценявам високо представените за участие в конкурса материали, научните, научно-приложните и приложни постижения и приноси на кандидата **д-р инж. Петина Андреева**. Научно-изследователската ѝ и педагогическа дейност отговарят и надхвърлят изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБългария за заемане на **академичната длъжност “доцент”** по професионално направление **5.7. „Архитектура, строителство и геодезия”**, научна специалност **„Земеустройство (вкл. Кадастър и оценка на недвижимите имоти)“**.

Ще гласувам положително и препоръчвам на членовете на уважаемото Научно жури също да гласуват положително, а уважаемият **Научен съвет на Факултет „Артилерия, ПВО и КИС”** при НВУ „Васил Левски“ да ѝ присъди **академичната длъжност „доцент“**.

07.10.2024 г.

Изготвил становището:.....
(доц. д-р инж. Р.Колева)

OPINION

by Assoc.prof. eng. Radka Koleva
University of Forestry Sofia

concerning the competition for obtaining the academic position of an Associate professor

This review was prepared according to Order No. RD-02-821 of 29.07.2024 of the Head of Vasil Levski National Military University (NMU) - Veliko Tarnovo and in accordance to the decision of the First meeting of the Scientific Jury on 27.09.2024.

The competition, announced in the State Gazette no. 62/23.07.2024, is for the needs of the Geodesy Department in Artillery, Air Defense and CSI Faculty at V. Levski NMU in the education field 5. Technical sciences, professional direction 5.7. Architecture, Construction and Geodesy, scientific specialty Land planning (incl. Cadastre and valuation of real estate).

Only one candidate appeared at the competition - eng. Petina Andreeva, PhD who submitted the necessary documents and materials within the legal deadline.

General description of the presented documents and materials:

- Declaration of plagiarism;
- CV- European format and creative resume;
- Copy of diploma for Master's Degree;
- Copy of the PhD diploma in the professional direction and the scientific specialty of the competition;
- Certificate of compliance with minimum, national and institutional requirements;
- Reference for fulfillment of internal requirements;
- List of scientific publications;
- Monograph;
- Author reference for the original scientific contributions;
- Copy of State Gazette no. 62/23.07.2024;
- Official note from the Artillery, Air Defense and CSI Faculty for a part-time assistant in the Geodesy Department of;
- Official note for the classes held in the period 2021-2024;
- Copy of employment record certifying experience in the specialty;
- Certificate of identity of names.

The presented set of documents and materials is in full compliance with the requirements of Bulgarian Academic Staff Development Law (ASDL), the Rules for its application (RILDAS) and the Rules for the Selection and Development of the Academic Staff at Vasil Levski NMU. All of them are excellently designed, precisely systematized and clearly arranged, which facilitates their analysis and evaluation.

Brief biographical and professional data of the candidate

Eng. Petina Andreeva Andreeva, PhD graduated from Konstantin Preslavski University of Shumen, Faculty of Technical Sciences, Geodesy Speciality, obtained a Master's degree in Geomatics - diploma ser. SHU-2011, reg. No. 33138/27.07.2011.

In 2017 eng. Petina Andreeva defends her PhD on the topic: Research and Analysis of Information Systems in the Republic of Bulgaria, diploma No. D-126/18.07.2017. From 2005-2007 the candidate worked as a specialist in Cadastre of Shumen LTD. From 2007-2016, she worked in the Office of Geodesy, Cartography and Cadastre, Shumen, as a senior expert. From 2016 until now, she has been the Head of the Capital Construction and Maintenance Department at Neofit Rilski Southwestern University of Blagoevgrad, and from 2021 is a part-time assistant at V. Levski NMU, Artillery, Air Defense and CSI Faculty, AIR and Geodesy Department. She has participated in two international projects and one project of V. Levski NMU

The candidate's main professional and scientific interests are mostly in the areas of organization and coordination of activities related to the use of geodetic and cartographic data, as well as to the maintenance of the cadastral map and cadastral registers. Her developments for the application of geoinformation technologies in GIS for the Armed Forces (AF) and in critical situations are impressive.

Characteristics of the candidate's scientific, scientific-applied and pedagogical activities

The characteristics of the candidate's scientific, scientific-applied and pedagogical activities are formed by the attached publications and references.

Scientific publications

The total number of scientific publications presented by eng. Petina Andreeva, PhD is 16. They include one monograph (by group of indicators B), on the topic Geoinformation technologies, independent, in Bulgarian, 173 pp. ISBN 978-954- 753-368-4 and 15 pcs. scientific publications (by group of indicators D), in non-refereed journals with scientific review or in edited collective volumes, 7 independent and 8 co-authored, as of 6 nos. the candidate is the first author. Of the presented publications, 13 nos. are in Bulgarian and 2 in English. A very good impression is made by the large number of independent publications, which proves the candidate's ability to carry out research tasks and present their results.

The main scientific, scientific-applied and applied contributions contained in the works of eng. Petina Andreeva, PhD are directly related to the scientific field of the competition and treat current issues of geoinformation technologies and their applications in cadastral systems, for the needs of defense, as well as in crisis situations. They are divided by the candidate into 3 groups, in the areas of:

- cadastre;
- geoinformation technologies;
- organization and management of the educational process in the preparation of engineering personnel, specialists in cadastre and geoinformation technologies.

Some of them present studies and results on geodata quality and database error control, geospatial analysis and the process of creating cadastral information systems. Methodologies, criteria and geo-information technology have been developed to evaluate the effectiveness of cadastre information systems, to model processes in space and time with the prediction of various events, including natural disasters. The goals, objectives, scope and scheme of the aircraft GIS and requirements for its functioning are defined. Data quality,

appropriate map projections, transformation methods, raster analysis capabilities, etc. have been analyzed and systematized. The contributions to the educational process are expressed in methods for the preparation of engineering personnel, developed and implemented teaching aids, lecture courses, curricula, as well as digital materials for electronically assisted learning at the V. Levski NMU in the field of Geodesy, Cadastre and Geoinformation technologies and analysis of the current state of education in the discipline Cadastral Information Technologies.

Citations of scientific works

The candidate's scientific publications are reflected in the literature by other authors through a total of 21 citations. Of them 1 pc. is in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information, 20 nos. in peer-reviewed monographs and collective volumes. This proves the great scientific interest in her works and the contribution of eng. P. Andreeva, PhD to the development of the scientific specialty Land Management (incl. Cadastre and valuation of real estate).

Pedagogical activity

The pedagogical activity of eng. P. Andreeva, PhD includes developing and conducting a lecture course on the disciplines: Cadastral Information Systems and Geoinformatics Part III, developing didactic materials on the disciplines: Cadastral Information Systems; Geoinformatics Part I, Geoinformatics Part II, Geoinformatics Part III and development of study programs on: Cadastral Information Systems; Geoinformatics Part I, Geoinformatics Part II, Geoinformatics Part III, Geoid Modelling, Processing of Precision GNSS Measurements, Applied Geodesy Practice, Applied Geodesy Part I, Applied Geodesy Part II. According to the report presented by the Dean of the Artillery, Air Defense and CIS Faculty, the total number of hours for classroom employment in the period 2021-2024 as a part-time assistant in the Department of Geodesy is 322.5 hours.

Compliance with minimum national and institutional requirements

The candidate, eng. P. Andreeva, PhD has presented an accurate report on compliance with the minimum national and institutional requirements for the individual groups of indicators and the corresponding number of points.

The quantitative evaluation of the publications, references and documents presented by the candidate in comparison with the minimum requirements for holding the academic position Associate professor is presented in the table:

Group of Indicators	Content	Associate professor	Realized
A	Indicator 1	50	50
B	Indicator 2	-	-
C	Indicators 3 or 4	100	100
D	Sum of indicators 5 to 11	200	220
E	Sum of indicators from 12 to 15	50	70
F	Sum of indicators 16 to 26	-	-
	Total	400	440

As can be seen both from the table and from the relevant references, eng. P. Andreeva, PhD fulfills and exceeds the minimum national requirements for occupying the academic position Associate professor in area 5. Technical sciences, professional direction 5.7. Architecture, Construction and Geodesy.

A report on the fulfillment of the requirements announced in Art. 30, item 7 (appendix 5) of the Regulations for the selection and development of the academic staff at Vasil Levski National Military University, adopted by decision of the Academic Committee with protocol No. 167/23.02.2021, for the occupation of the academic position of Associate professor.

Personal impressions

The materials presented by eng. P. Andreeva, PhD give me the impression of an excellently prepared scientist in the field of geoinformation and cadastral systems. I believe that the candidate has carried out a significant amount of methodical and scientific research work, presented through the scientific works, which I consider to be the personal work of eng. P. Andreeva, PhD. I do not know the candidate personally, but the materials presented give me the impression of a consistent, ambitious and dedicated scientist and teacher.

Joint publications

I have no joint publications with the candidate eng. Petina Andreeva, PhD.

Notes and recommendations

I recommend eng. Petina Andreeva, PhD to continue purposefully her scientific research in the field of geoinformation technologies and their applications in the cadastre of the Republic of Bulgaria and for the needs of the Armed Forces.

Conclusion

I highly appreciate the materials presented for participation in the competition, the scientific, scientific and applied achievements and contributions of the candidate eng. Petina Andreeva, PhD. Her scientific research and pedagogical activities meet and exceed the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria for the occupation of the academic position Associate Professor in professional direction 5.7. Architecture, construction and geodesy, scientific specialty Land planning (incl. Cadastre and valuation of real estate).

I will vote positively and I recommend the members of the respected Scientific Jury to also vote positively, and the respected Scientific Committee of the Artillery, Air Defense and CSI Faculty at Vasil Levski National Military University to award her the academic position of Associate professor.

07.10.2024

Reviewer:.....

Assoc. prof. eng. R.Koleva, PhD