



**НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”**

**5000 гр. Велико Търново, бул. „България” №76**  
**телефон: (062)618 822; факс:(062)618 899; e-mail: nvu@nvu.bg**

**СТ А Н О В И Щ Е**

О Т

доц. д-р инж. Иван Николаев Миневски  
доцент в професионално направление 5.13 „Общо инженерство” по научна  
специалност „Колесни, верижни машини и логистика” в Национален военен  
университет „Васил Левски” гр. Велико Търново

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академична  
длъжност „Доцент“ по обявен конкурс със Заповед на Началник НВУ  
„Васил Левски” – Велико Търново, Рег№ РД-02-199 / 10.02.2021г и  
обнародван в Държавен вестник № 17/26.02.2021. в област на висше  
образование 5. „Технически науки”, професионално направление 5.13.  
„Общо инженерство”, научна специалност „Техника и технологии за защита  
на населението и критичната инфраструктура“ за нуждите на катедра  
„Защита на населението и инфраструктурата” на факултет „Общовойски”,  
на НВУ „Васил Левски“

на кандидата  
д-р Вероника Красиминова Стефанова  
главен асистент в катедра „Управление на ресурси и технологии”

Велико Търново  
2021

## **1. Обща характеристика на научно-изследователската, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата**

Гл. асистент д-р Вероника Красиминова Стефанова е завършила ОКС „магистър” в Национален военен университет „Васил Левски” със специалност „Мениджър по защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи“.

През 2016 г. д-р Вероника Красиминова Стефанова придобива научна и образователна степен ДОКТОР в резултат на успешна защита на дисертация в област на висшето образование 3. „Социални, правни и стопански науки” професионално направление 3.7. „Администрация и управление” по научна специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство /сигурност и отбрана/”, като защитава дисертационен труд на тема "Изследване на ефективността на системи от инженерни машини при аварийно-спасителни работи".

Кандидатът в конкурса от 13.12.2017г. до момента заема последователно академичните длъжности асистент и главен асистент в НВУ „Васил Левски“.

За участие в конкурса гл. асистент Стефанова е представила следните материали:

➤ 18 научни доклада с общ обем от 124 стр., от които 2 са публикувани и изнесени в научни форуми в чужбина. От посочените научни доклади 6 са самостоятелни и 12 са в съавторство;

➤ публикуван монографичен труд . „Ефективност на технически системи за управление на риска при защита на населението и критичната инфраструктура“, Издателски център при НВУ „Васил Левски“, 2018, с. 153, ISSN 978-954-753-284-7 с обем на 153 стр.;

➤ публикувано учебник „Безопасност на жизнената дейност при бедствия, аварии и катастрофи” с обем от 314 стр.

Кандидатът е участвал в 2 бр. проекти с европейско финансиране, за периода от 2014 г. до 2020 г.

Не са ми известни факти, които да поставят под съмнение автентичността на трудовете и приносът ѝ към тях.

## **2. Оценка на педагогическата дейност на кандидата**

Като главен асистент кандидата е водил и води лекции и практически занятия с курсантите и студентите по дисциплините, както следва: „Управление на качеството”, „Безопасност на сгради, обекти и технологични

обекти”, „Техника на аварийно спасителни работи и поддръжка”, „Природни, антропогенни бедствия и пожари”, „Конструкция на инженерна и специална техника и оборудване”, „Стандартизация и проектиране”, „Водоснабдяване и електроснабдяване при аварийно-спасителни работи”. Главен асистент Стефанова е участвала при разработването и обновяването на лекционния фонд по гореизброените дисциплини .Средната учебна натовареност на кандидата през периода 2018 - 2021 е 697 приведени часа при норматив 480 часа.

Постигнатите резултати в научноизследователската работа на кандидата намират широко приложение в педагогическата му дейност.

Кандидатът за последните два поредни атестационни периода е с положителна оценка и атестиран в първа атестационна група.

### **3. Основни научни резултати и приноси**

Приемам научните, научно-приложните и приложни приноси на трудовете на кандидата изложени в авторската справка. Научната продукция на кандидата се характеризира с голяма степен на специализация в актуални проблемни области, което се явява и солидна основа за постигане на описаните приноси.

Представените от гл. асистент д-р Стефанова научни публикации, тематично могат да се разделят на три групи:

➤ В първата включвам трудове свързани със значимост и приложение в „Технически науки” (съгласно списъка на научната продукция -1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17 и 1.18 ), където е анализирана ефективността при използването на аварийно-спасителна техника и инженерни машини за съвместни действия при овладяване и ликвидиране на последствията от бедствия, аварии и катастрофи. Изследвани и анализирани са математически модели, чрез които могат да се определят намалените разходи за единица продукция както на отделни машини, така и на системи от еднородни и нееднородни технически единици. С помощта на системния подход се разглежда ефективността на машина, представена като сложна система, състояща се от подсистеми.

➤ Във втората включвам трудове свързани с приложение в областта на „Администрация и управление” (съгласно списъка на научната продукция -1.1 и 1.2), където са разгледани техническата и икономическата ефективност при аварийно спасителни работи. Анализирани са факторите, оказващи влияние върху формулирането на целите и задачите за оценка на

ефективността, както и методики за оценка на ефективността във връзка със защита на населението, в частност и социалните ефекти.

➤ В третата група включвам трудове с приложение в учебната дейност и учебния процес (съгласно списъка на научната продукция -1.8 и 1.13), където се представя необходимостта от ефективни и евтини методи за обучение и преквалификация. намиращо все по- широко приложение в сферата на дистанционното обучение в електронна среда, както и тенденцията за повишаване на качеството в образованието.

В представената монография със заглавие „Ефективност на технически системи за управление на риска при защита на населението и критичната инфраструктура“ е направен задълбочен анализ на показателите за определяне на ефикасността на аварийно-спасителната техника използвана при спасителни и неотложно аварийно-възстановителни работи. Обоснована е концепция за формиране на инженерно-технически комплекси и са предложени примерни такива. Анализирани са информацията, касаеща моделиране на работните процеси при използване на земекопни-транспортни машини при използването им за провеждането на спасителни и неотложно аварийно-възстановителни работи. В монографията е разгледана система от модели за оценка на ефикасността и определянето на оптималните параметри на работните процеси на земекопни-транспортни машини. Приносите могат да бъдат определени като научни, научно-приложни и с практико-приложна значимост. Те са в областта на техническата логистика и управлението на риска при извършване на мероприятия на спасителни и неотложно аварийно-възстановителни работи.

#### **4. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката**

На основа прегледа на предоставените ми по конкурса материали от главен асистент д-р Стефанова, считам че предложените приноси отчитат основните постижения в работата на кандидата. В по-голямата си част те представляват нови научните знания и като такива представляват интерес за приложната област на науката. В представената монография заглавие „Ефективност на технически системи за управление на риска при защита на населението и критичната инфраструктура“ и в част от докладите са предложени методики за решаване на чисто практически въпроси относно ефикасността на аварийно-спасителната техника използвана при спасителни и неотложно аварийно-възстановителни работи..

На основа личните ми впечатления от гл. ас. д-р Вероника Стефанова, придобити от участието ѝ в научни форуми и конференции в страната и чужбина, преподавателската ѝ дейност, участието ѝ в европейски проекти, показват, че кандидата е високо подготвен преподавател и учен.

#### **5.Критични бележки за представените трудове**

Препоръчвам на гл. ас. д-р Вероника Стефанова да продължи да работи по проблемите на анализа, оценката и управлението на риска при защита на населението и критичната инфраструктура, както и да апробира резултатите от научните си изследвания. На второ място препоръчвам на гл. ас. Стефанова да увеличи публикационната си активност в реферирани издания.

#### **6. Заключение**

Приложените материали за участие в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ от кандидата гл.ас. д-р Вероника Стефанова отговарят на нормативните изисквания, установени в Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и вътрешната нормативна уредба на Националния военен университет „Васил Левски“, гр. В.Търново.

В заключение мога да кажа, че представените материали за участие в конкурса съдържат нови теоретични обобщения и решения на научни и научно-приложими проблеми.

#### **7.Оценка на кандидата**

Давам висока и положителна оценка на предоставените материали и предлагам гл. ас. д-р Вероника Красимилова Стефанова да бъде избрана за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“ по научна специалност - „Техника и технологии за защита на населението и критичната инфраструктура“.

В.Търново

доц. д-р инж. Миневски

15.05.2021



**VASIL LEVSKI NATIONAL MILITARY UNIVERSITY**  
**5000 Veliko Tarnovo, 76 Bulgaria Blvd**  
**telephone: +359 62 618 822; fax: +359 62 618 899; e-mail: nvu@nvu.bg**

## **S T A T E M E N T**

by

Assoc. Prof. Eng. Ivan Nikolaev Minevski, PhD  
Associate professor in professional field 5.13 General Engineering in scientific specialty Wheel and chain machines and logistics at Vasil Levski National Military University in Veliko Tarnovo

of the scientific works submitted under the competition for the academic position of Associate Professor under an announced competition with an Order of the Head of Vasil Levski National Military University – Veliko Tarnovo, Reg. № RD-02-199 / 10.02.2021 and published in the State Gazette, issue № 17 / 26.02.2021 in the field of higher education 5. Technical Sciences, professional field 5.13. General Engineering, scientific specialty Engineering and Technologies for Protection of the Population and Critical Infrastructure for the needs of the Department of Protection of the Population and Infrastructure of the Land Forces Faculty of the Vasil Levski National Military University

of the candidate  
Veronika Krasimirova Stefanova, PhD,  
Assistant Professor at the Department of Resource and Technology Management

Veliko Tarnovo  
2021

## **1. General characteristics of the research, scientific-applied and pedagogical activity of the candidate**

Assist. Prof. Veronika Krasimirova Stefanova, PhD, graduated with a Master's degree from Vasil Levski National Military University with the specialty Manager in protection of the population in disasters, accidents and catastrophes.

In 2016, Veronika Krasimirova Stefanova acquired the scientific and educational degree DOCTOR as a result of successful defence of a dissertation on "Study of the effectiveness of systems of engineering machines in emergency rescue work" in the field of higher education 3. Social, Legal and Economic Sciences, professional field 3.7. Administration and Management in the scientific specialty Organization and Management Outside the Field of Material Production (Security and Defence).

The candidate in the competition has held the academic positions of Assistant and Assistant Professor at the Vasil Levski National Military University from 13.12.2017 until now.

For participation in the competition, Assist. Prof. Stefanova presented the following materials:

- 18 scientific papers with a total volume of 124 pages, of which 2 have been published and presented in scientific forums abroad. Of these scientific reports, 6 are independent and 12 are co-authored;
- published monographic work "Effectiveness of technical systems for risk management in the protection of the population and the critical infrastructure", Publishing Centre at Vasil Levski National Military University, 2018, p. 153, ISSN 978-954-753-284-7 with a volume of 150 pages;
- published textbook "Safety of life activity in disasters, accidents and catastrophes" with a volume of 314 pages.

The candidate has participated in 2 projects with European funding for the period from 2014 to 2020.

I am not aware of any facts that would call into question the authenticity of the works and the author's contribution to them.

## **2. Assessment of the pedagogical activity of the candidate**

As an Assistant Professor, the candidate has conducted lectures and practical classes with cadets and students in the following subjects: Quality Management; Safety of Buildings, Sites and Technological Sites; Emergency Rescue Equipment and Maintenance; Natural, Anthropogenic Disasters and Fires; Construction of

Engineering and Special Machinery and Equipment; Standardization and Design; Water Supply and Electricity Supply during Emergency Rescue Works. Assistant Professor Stefanova has participated in the development and update of the lecture fund in the above disciplines. The average academic load of the candidate in the period 2018 – 2021 is 697 hours at a rate of 480 hours.

The achieved results in the candidate's research work are widely used in her pedagogical activity.

The candidate has a positive assessment for the last two consecutive attestation periods and is attested in the first attestation group.

### **3. Fundamental scientific results and contributions**

I accept the scientific, scientific-applied and applied contributions of the candidate's works presented in the author's reference. The scientific production of the candidate is characterized by a large degree of specialization in current problem areas, which is a solid basis for achieving the described contributions.

The scientific publications presented by Assist. Prof. Stefanova, PhD, can be thematically divided into three groups:

➤ In the first group, I have included works related to the significance and application in Technical Sciences (according to the list of scientific production – 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, and 1.18), where the efficiency of the use of emergency rescue equipment and engineering machines for joint actions in controlling and eliminating the consequences of disasters, accidents and catastrophes is analysed. Mathematical models have been studied and analysed, through which the reduced costs per unit of production of both individual machines and systems of homogeneous and inhomogeneous technical units can be determined. Using the systematic approach, the efficiency of a machine presented as a complex system consisting of subsystems is considered.

➤ In the second group, I have included works related to the application in the field of Administration and Management (according to the list of scientific production – 1.1 and 1.2), where the technical and economic efficiency of emergency rescue operations are considered. The factors influencing the formulation of the goals and tasks for efficiency assessment, as well as methodologies for efficiency assessment in connection with the protection of the population, in particular the social effects, are analysed.

➤ In the third group, I have included works with application in the educational activity and the learning process (according to the list of scientific production – 1.8 and 1.13), where the need for effective methods for training and



retraining is presented. They find even wider application in the field of online training in electronic environment, as well as in the trends for increasing the quality in education.

The presented monograph entitled “Effectiveness of technical systems for risk management in the protection of the population and the critical infrastructure” makes an in-depth analysis of the indicators for determining the efficiency of emergency rescue equipment used in rescue and emergency recovery work. A concept for the formation of engineering and technical complexes is substantiated and exemplary ones are proposed. Information concerning the modelling of the work processes when using excavating and transport machines when using them for carrying out rescue and urgent emergency-recovery works is analysed. The monograph examines a system of models for evaluating the efficiency and determining the optimal parameters of the working processes of excavating and transport machines. The contributions can be defined as scientific, scientific-applied and with practical-applied significance. They are in the field of technical logistics and risk management in carrying out rescue and emergency response activities.

#### **4. Assessment of the scientific and practical significance of the contributions**

Based on the review of the materials provided to me under the competition by Assist. Prof. Stefanova, PhD, I believe that the proposed contributions take into account the main achievements in the work of the candidate. For the most part, they represent new scientific knowledge, and as such, they are of interest to the applied field of science. In the presented monograph entitled “Effectiveness of technical systems for risk management in the protection of the population and the critical infrastructure” and in some of the papers methodologies are proposed for solving purely practical issues regarding the efficiency of rescue equipment used in rescue and emergency recovery works.

Based on my personal impressions of Assist. Prof. Veronika Stefanova, PhD, acquired from her participation in scientific forums and conferences in the country and abroad, her teaching activity, her participation in European projects, I consider the candidate a highly trained lecturer and scientist.

#### **5. Critical remarks on the submitted works**

I recommend that Assist. Prof. Veronika Stefanova, PhD, continue working on the problems of risk analysis, assessment and management in the protection of the population and critical infrastructure, as well as to test the results of her

research. Secondly, I recommend to Assist. Prof. Stefanova to increase her publishing activity in referenced publications.

## **6. Conclusion**

The materials submitted for participation in the competition for the academic position of Associate Professor by the candidate Assist. Prof. Veronika Stefanova, PhD, meet the regulatory requirements established in the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria (LDASRB), the Regulations for the implementation of LDASRB and the internal regulations of the Vasil Levski National Military University, Veliko Tarnovo.

In conclusion, I can say that the materials submitted for participation in the competition contain new theoretical summaries and solutions to scientific and scientific-applied problems.

## **7. Assessment of the candidate**

My assessment of the submitted materials is high and positive, and I propose that Assist. Prof. Veronika Krasimirova Stefanova, PhD, be elected to hold the academic position of Associate Professor in the field of higher education 5. Technical Sciences, professional field 5.13. General Engineering in the scientific specialty Engineering and Technologies for Protection of the Population and the Critical Infrastructure.

Veliko Tarnovo  
15.05.2021