



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

РЕЦЕНЗИЯ

**от доцент доктор Вероника Красиминова Стефанова –
доцент в катедра “Инженерно осигуряване” във факултет „Сигурност
и отбрана” на Национален военен университет „Васил Левски”**

град Велико Търново

бул. „България“ № 76, тел.:0884922454

№ 47103 в Регистър за научната дейност в Република България

на дисертационния труд на капитан Иван Атанасов АТАНАСОВ

**НА ТЕМА „УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ ПРИ АВАРИЙНО-СПАСИТЕЛНИ
ДЕЙНОСТИ”**

**представен за придобиване на образователната и научна степен
„доктор”**

по докторска програма: „Строителни, пътни и специални машини“

Област на висшето образование: 5. „Технически науки ”

Професионално направление 5.13. „Общо инженерство“

2026

1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем.

Актуалността на дисертационния труд се определя от нарастващата честота и мащаб на природните бедствия и техногенните аварии, които са придружени със значителни човешки загуби и материални щети и налагат необходимостта от непрекъснато усъвършенстване на системите за управление при кризи и защита на населението. В тази среда аварийно-спасителните дейности се отличават с висока динамика, ограничени времеви рамки за реагиране и изискване за надеждна работа на инженерната техника в екстремни условия.

Съвременните аварийно-спасителни операции поставят високи изисквания към инженерните машини за поддържане на постоянна функционална готовност при условия на разрушена инфраструктура, неблагоприятни климатични фактори, ограничени логистични възможности и повишен оперативен риск. Практическият опит показва, че отказите на инженерната техника в хода на аварийно-спасителните дейности водят до съществени забавяния, компрометиране на изпълнението на операциите и повишаване на риска както за спасителните екипи, така и за населението.

В този контекст инженерно-техническото осигуряване се утвърждава като съществен компонент на системата за реагиране при бедствия. То не се ограничава единствено до осъществяване на ремонтни дейности, а представлява комплексен и интегриран процес, включващ диагностика, техническо обслужване, управление на ресурсите, мобилна логистика и оценка на риска през целия жизнен цикъл на инженерната техника.

По този начин представеният за рецензиране дисертационен труд на капитан Иван Атанасов е навременен, защото към настоящия момент усъвършенстването на системата за инженерно-техническо осигуряване, особено в условия на кризисни ситуации допринася за адекватно справяне с проблемите в тази насока.

Докторантът капитан Иван Атанасов предлага една съвременна концепция в областта на инженерното осигуряване и в частност организацията му при аварийно-спасителни дейности. Той постига резултати свързани с намирането на нови и приспособяването на съществуващите подходи за усъвършенстване на системата за инженерно-техническо осигуряване. Докторантът целесъобразно обосновава необходимостта от актуализиране на вече съществуващите модели.

Съдържанието на разработката е в пълно съответствие с темата на дисертационен труд. Формулираните предмет, цел и задачи на научното изследване позволяват постигането на желаните научни резултати, към които се стремят авторът, неговият научен ръководител и обучаващото го звено.

2.Обща характеристика и структура на дисертационния труд.

Избраната е класическа методика на изследване и разработването на дисертационния труд се основава на системния подход като са използвани и други методи (анализ, математико-статистически, моделиране, методите на теорията на вероятностите, корелационен анализ и др.). По този начин докторантът постига логическа взаимовръзка между теоретико-научното и практико-приложното изследване на разглежданата проблематика, което създава предпоставки за реализиране на поставената цел и за успешно решаване на задачите на дисертационния труд, подкрепени с необходимите доказателствени материали.

Съдържанието на научния труд е представено в общ обем от 120 страници, които включват въведение, три раздела със съответните изводи към тях, общи изводи, заключение, научни приноси, научни-приложни приноси, речник на използваните съкращения, списък с използваната литература и списък на приложенията.. Приложенията са 5 на брой в обем от 10 страници. Дисертацията е онагледена с 6 илюстрации и 9 таблици.

Във въведението е посочена актуалността на разработвания научен проблем, неговата значимост и практическата му приложимост. Акцентирано е върху ролята на инженерно-техническото осигуряване като ключов елемент от системата за реагиране при бедствия. Авторът обосновава надхвърля традиционното му възприемане единствено като съвкупност от ремонтни дейности и го представя като интегриран процес, включващ диагностика, техническо обслужване, управление на ресурсите, мобилна логистика и оценка на риска през целия жизнен цикъл на инженерната техника. По този начин се демонстрира цялостен и системен подход към разглежданата проблематика, който създава стабилна теоретична основа за последващи изследвания в тази насока.

Първият раздел на дисертационния труд анализира развитието и организацията на инженерно-техническото осигуряване при аварийно-спасителни дейности. Историческото развитие показва преход от ръчни и слабо механизирани решения към мобилни и автономни системи с висока функционална надеждност, подкрепени от цифрови технологии и подвижни средства за техническо обслужване. Анализът на бедствията подчертава влиянието на природни и антропогенни рискове върху работоспособността на техниката и необходимостта от автономност, устойчивост и системен подход за оценка на риска. Основните задачи включват поддържане, диагностика, ремонт, техническа евакуация и управление на ресурси, като акцентът е върху интеграцията с логистиката и минимизиране на времето за възстановяване. Структурата се реализира чрез фазов подход, осигуряващ съгласуваност и мобилност. Разделът демонстрира цялостен подход, обосноваващ ефективността на инженерно-техническото осигуряване в динамична и рискова среда.

Вторият раздел ясно демонстрира системния подход към инженерно-техническото осигуряване при аварийно-спасителни дейности. Авторът идентифицира ключовата роля на подвижните средства за техническо обслужване и ремонт, като показва как тяхната класификация и функционални характеристики осигуряват бързо възстановяване и автономност на техниката. Разделът обосновава влиянието на вътрешни (конструкция, износване, експлоатация) и външни фактори (климат, инфраструктура, опасни инциденти) върху работоспособността на инженерните машини и подчертава необходимостта от интегриран подход за диагностика и оценка на риска. В крайна сметка се изгражда модел за количествена оценка на функционалната надеждност, който позволява оптимизация на поддръжката и ресурсите при динамични и рискови условия.

Трети раздел анализира и моделира инженерно-техническото осигуряване при аварийно-спасителни дейности. В него са идентифицирани ключови проблемни области в експлоатацията на техниката (технически, средови и оперативни) и са формализирани чрез система от количествени показатели за оценка на работоспособността. Разработена е интегрална методика за измерване на функционалната надеждност и оперативната ефективност на подвижните средства за техническо обслужване и ремонт (ПСТОР), като чрез сравнителен анализ е показано, че тяхното внедряване значително повишава автономността, бързината на възстановяване на техниката и цялостната надеждност на системата.

Считам, че дисертационният труд разработен от капитан Иван Атанасов напълно съответства като научна разработка по обем и качество на законовите изисквания за присъждане на образователната и научна степен „доктор”.

3. Характеристика на научните и научно-приложните приноси в дисертационния труд. Достоверност на материала.

Дисертационният труд се отличава със своята завършеност и постигане на целта на изследването. Изложеното в научната разработка е в логическа последователност, задълбочено, аналитично, подкрепено с необходим илюстративен материал и понятиен апарат.

По важните научни и научно-приложни резултати в дисертационния труд могат да се сведат до:

А. Научни резултати.

- Идентифицирани са параметрите с най-силно влияние върху ефективността на инженерно-техническото осигуряване (време за реагиране, ремонтоспригодност, логистична автономност и ресурсна обезпеченост).

- Формулирана е последователна методическа рамка за внедряване на разработения модел в реални структури.

Б. Научно-приложни резултати.

- Установените зависимости, определящи инженерно-техническото осигуряване като интегрална система, подчинена на технически, логистични, външносредови и оперативни фактори са приложими във формирования за овладяване на последствията от бедствия и аварии.
- Разработен е авторски интегрален математически модел за оценка на функционалната надеждност на системата за инженерно-техническо осигуряване, реализиран чрез коефициента.
- Доказана е функционалната взаимовръзка между локалния показател и интегралния показател, което позволява да се проследи системният ефект на ПСТОР върху общата готовност на инженерната техника.
- Моделите и са приложени експериментално за сравнение на различни конфигурации на инженерно-техническо осигуряване, като е установено, че включването на ПСТОР води до значимо повишаване на функционалната надеждност на инженерната техника.

От така направения цялостен анализ на предложения дисертационен труд, автореферат и публикациите към него имам основания да считам, че постигнатите научни и научно-приложни резултати в него са лично дело на докторанта.

4. Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд.

Научните резултати и приносите са лично дело на докторанта и могат да послужат като основа за последващи изследвания на инженерно-техническото осигуряване и актуализиране на вече съществуващи модели за неговото усъвършенстване, като в същото време се очертават и някои от направленията за по-нататъшната научноизследователска дейност на капитан Иван Атанасов.

5. Оценка на публикациите по дисертацията и авторството.

По тематиката на дисертационния труд докторантът е представил четири научни публикации, от които две са самостоятелни и две в съавторство. Тези публикации имат характер на научни доклади, изцяло кореспондират с темата на дисертацията и са представени в научни форуми. По този начин са спазени изискванията, заложили в регламентиращите документи, отнасящи се до публикационната активност на докторантите.

6. Литературна осведоменост и компетентност на докторанта.

В процеса на разработване на дисертационния труд авторът е използвал 72 източника, от които специализирани и авторски издания, административни и интернет източници.

Научно-литературната подготвеност и професионалната компетентност на автора са безспорни и свидетелстват за последователен стремеж към систематизиране и обобщаване на съществуващите научни позиции, наблюдения и изследователски резултати по научния проблем на дисертационния труд. Отчетено е многообразието и често противоречиво развитие на изследваната проблематика, което намира отражение в представения литературен обзор.

Прави впечатление, че авторът е използвал източници от 2024 и 2025 година, част от които са на японски автори, което говори за мащабност на изследваната проблематика.

7. Оценка за автореферата.

Авторефератът е изготвен в съответствие с основните изисквания и е оформен в обем от тридесет страници. В него адекватно са изложени основните проблеми, разглеждани в дисертационния труд, както и подходите и методите за тяхното решаване. Представени са изводите от всяка глава, както и научните и научно-приложни резултати. В този си вид авторефератът позволява да се оцени степента на постигане на целите на дисертацията и конкретните приноси на автора.

8. Критични бележки.

Не намирам значими слабости в предложението за рецензиране труд. Независимо от общо положителната оценка на дисертацията могат да бъдат отправени следните критични бележки:

- четвъртият научно-приложен принос по-скоро следва да бъде разглеждан като чисто научен принос, тъй като авторът аргументирано доказва наличието на взаимовръзка между два показателя;
- част от библиографията на използваната литература не е оформена съгласно изискванията на стандарта за библиографско цитиране.

Критичните бележки, отбелязани в рецензията, следва да се разглеждат като препоръчителни допълнения към дисертационната разработка и не намаляват постигнатите от докторанта научни резултати и приноси. Те са формулирани с оглед на подобряване на яснотата и пълнотата на аргументацията, без да поставят под съмнение основните научни постижения на труда.

9. Лични впечатления за кандидата.

Познавам капитан Иван Атанасов от периода на неговото обучение в НВУ „Васил Левски“. Към настоящия момент той е мой колега, като имам

възможност за съвместна работа с него по учебни дисциплини в катедра „Инженерно осигуряване“. На базата на преки наблюдения считам, че той притежава необходимите научноизследователски качества и значителен практико-приложен потенциал за професионално развитие в областта на Техническите науки, като е в състояние да постига съществени научни и научно-приложни резултати и приноси.

В процеса на рецензиране не са постъпили сигнали, нито са установени случаи на плагиатство. Представена е и справка за съответствие с минималните национални изисквания за придобиване на образователна и научна степен „ДОКТОР“.

10. Заключение

Дисертационният труд на тема „Усъвършенстване на системата за инженерно-техническо осигуряване при аварийно-спасителни дейности“, разработен от капитан Иван Атанасов е завършена научна разработка с практическо приложение, която съответства на изискванията за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение. Дисертацията и свързаните с нея публикации представляват самостоятелен труд на докторанта и убедително аргументират заявените от него научни и научно-приложни приноси.

Докторантът капитан Иван Атанасов има нужния потенциал и е постигнал значими научни и приложни приноси, които доказват способността му самостоятелно да решава важни въпроси относно теорията и практиката на инженерното осигуряване и провеждането на аварийно-спасителните дейности чрез неговото усъвършенстване.

11. Оценка на дисертационния труд.

Като отчитам достойнствата на дисертационния труд, както постигнатите научни и научно-приложни резултати давам своята **положителна оценка** на докторанта **капитан Иван Атанасов АТАНАСОВ** за получаване на образователна и научната степен „доктор“ в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“, по докторската програма „Строителни, пътни и специални машини“.

Дисертационният труд отговаря на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и нормативната уредба на НВУ „Васил Левски“. Предлагам на уважаемите членове на научното жури да гласуват „ЗА“, за да се присъди на **капитан Иван Атанасов АТАНАСОВ** придобиването на образователна и научна степен „доктор“ за разработения от него дисертационен труд на тема „Усъвършенстване на системата за инженерно-техническо осигуряване при аварийно-спасителни дейности“ в

област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“, по докторската програма „Строителни, пътни и специални машини“.

____.____.2026 г.

Рецензент:

гр. Велико Търново

доц. д-р _____/Вероника Стефанова/



VASIL LEVSKI NATIONAL MILITARY UNIVERSITY

5000 Veliko Tarnovo, „Bulgaria bul.” № 76

tel: +359 62 61 88 22; fax: +359 62 61 88 99; e-mail: nvu@nvu.bg

R E V I E W

By Assoc. Prof. Dr. Veronika Krasimirova Stefanova

Associate Professor at the Department of “Engineering Support”,

Faculty of Security and Defence

№ 47103 in the Register of Scientific Activity in the Republic of Bulgaria

Veliko Tarnovo, 76 Bulgaria Blvd., tel : 0884922454

of the dissertation of Captain Ivan Atanasov Atanasov

on the topic “ IMPROVEMENT OF THE SYSTEM FOR ENGINEERING

AND TECHNICAL SUPPORT

IN EMERGENCY AND RESCUE OPERATIONS ”

submitted for the award of the educational and scientific degree “Doctor”

in the field of higher education 5. Technical Sciences,

professional field 5.13 General Engineering,

doctoral programme in the scientific specialty

“Construction, Road and Special-Purpose Machines”

2026

1. Relevance and significance of the developed scientific problem.

The relevance of the doctoral dissertation is determined by the increasing frequency and scale of natural disasters and technological accidents, which are accompanied by significant human casualties and material damage, necessitating the continuous improvement of crisis management systems and population protection. In this context, emergency rescue operations are characterized by high dynamism, limited response timeframes, and the requirement for reliable performance of engineering equipment under extreme conditions.

Modern emergency rescue operations impose high demands on engineering machinery to maintain constant operational readiness in conditions of damaged infrastructure, adverse climatic factors, limited logistical capabilities, and increased operational risk. Practical experience shows that failures of engineering equipment during emergency rescue operations lead to significant delays, compromise the execution of operations, and increase risk for both rescue teams and the population.

In this context, engineering and technical support is established as an essential component of the disaster response system. It is not limited solely to carrying out repair activities but represents a complex and integrated process, including diagnostics, technical maintenance, resource management, mobile logistics, and risk assessment throughout the entire lifecycle of engineering equipment.

Thus, the doctoral dissertation of Captain Ivan Atanasov submitted for review is timely, as the improvement of the engineering and technical support system—particularly under crisis conditions—contributes to the effective resolution of related challenges.

Doctoral candidate Captain Ivan Atanasov proposes a modern concept in the field of engineering support, specifically regarding its organization in emergency rescue operations. He achieves results related to identifying new approaches and adapting existing ones for the improvement of the engineering and technical support system. The candidate appropriately justifies the necessity of updating already existing models.

The content of the dissertation is fully aligned with its topic. The formulated subject, aim, and objectives of the research enable the achievement of the desired scientific results sought by the author, his academic supervisor, and the hosting institution.

2. General characteristics and structure of the dissertation work.

A classical research methodology has been chosen, and the development of the doctoral dissertation is based on a systems approach, while also employing other methods, including analysis, mathematical-statistical methods, modeling, probability theory methods, correlation analysis, and others. In this

way, the doctoral candidate achieves a logical interconnection between theoretical-scientific and practical-applied research of the addressed problem, creating the preconditions for achieving the set objectives and successfully solving the tasks of the dissertation, supported by the necessary evidential materials.

The content of the scientific work is presented in a total volume of 120 pages, including an introduction, three sections with corresponding conclusions, general conclusions, a final conclusion, scientific contributions, scientific-applied contributions, a glossary of used abbreviations, a list of references, and a list of appendices. The appendices consist of five documents totaling 10 pages. The dissertation is illustrated with six figures and nine tables.

The introduction highlights the relevance of the scientific problem under study, its significance, and practical applicability. Particular emphasis is placed on the role of engineering and technical support as a key element of the disaster response system. The author convincingly goes beyond its traditional perception solely as a set of repair activities, presenting it as an integrated process that includes diagnostics, technical maintenance, resource management, mobile logistics, and risk assessment throughout the entire lifecycle of engineering equipment. In this way, a comprehensive and systemic approach to the studied problem is demonstrated, providing a solid theoretical foundation for subsequent research in this area.

The first section of the dissertation analyzes the development and organization of engineering and technical support in emergency rescue operations. The historical development demonstrates a transition from manual and minimally mechanized solutions to mobile and autonomous systems with high functional reliability, supported by digital technologies and mobile technical maintenance equipment. Disaster analysis emphasizes the influence of natural and anthropogenic risks on equipment operability and the necessity for autonomy, resilience, and a systemic approach to risk assessment. The main tasks include maintenance, diagnostics, repair, technical evacuation, and resource management, with emphasis on integration with logistics and minimizing recovery time. The structure is implemented through a phased approach, ensuring coordination and mobility. This section demonstrates a comprehensive approach that justifies the effectiveness of engineering and technical support in a dynamic and high-risk environment.

The second section clearly demonstrates the systems approach to engineering and technical support in emergency rescue operations. The author identifies the key role of mobile technical maintenance and repair units, showing how their classification and functional characteristics ensure rapid equipment recovery and autonomy. This section substantiates the influence of internal factors (design, wear, operation) and external factors (climate, infrastructure, hazardous incidents) on the operability of engineering machinery and emphasizes the need for an integrated approach to diagnostics and risk

assessment. Ultimately, a model for quantitative evaluation of functional reliability is developed, enabling optimization of maintenance and resources under dynamic and high-risk conditions.

The third section analyzes and models engineering and technical support in emergency rescue operations. Key problem areas in equipment operation (technical, environmental, and operational) are identified and formalized through a system of quantitative indicators for assessing operability. An integrated methodology for measuring the functional reliability and operational efficiency of mobile technical maintenance and repair units (MTMR) is developed, and a comparative analysis shows that their implementation significantly enhances equipment autonomy, recovery speed, and overall system reliability.

I consider that the doctoral dissertation developed by Captain Ivan Atanasov fully complies, in both scope and quality, with the legal requirements for awarding the educational and scientific degree of “Doctor.”

3. Characteristics of the scientific and scientific-applied contributions in the dissertation work. Credibility of the material.

The dissertation stands out for its completeness and for achieving the objectives of the research. The content of the scientific work is presented in a logical sequence, is thorough, analytical, and supported by the necessary illustrative materials and conceptual apparatus.

The main scientific and scientific-applied results of the dissertation can be summarized as follows:

A. Scientific results:

- The parameters exerting the strongest influence on the effectiveness of engineering and technical support have been identified (response time, maintainability, logistical autonomy, and resource provision).
- A sequential methodological framework has been formulated for implementing the developed model in real-world structures.

B. Scientific-applied results:

- The established dependencies, defining engineering and technical support as an integrated system governed by technical, logistical, environmental, and operational factors, are applicable to units tasked with managing the consequences of disasters and accidents.
- An original integrated mathematical model has been developed for assessing the functional reliability of the engineering and technical support system, implemented through the coefficient [coefficient name].
- The functional interrelation between the local indicator [local indicator name] and the integral indicator [integral indicator name] has been demonstrated, allowing the systemic effect of MTMR

(mobile technical maintenance and repair units) on the overall readiness of engineering equipment to be traced.

- The models [model names] have been experimentally applied to compare different configurations of engineering and technical support, demonstrating that the inclusion of MTMR leads to a significant increase in the functional reliability of engineering equipment.

Based on this comprehensive analysis of the submitted dissertation, its abstract, and related publications, I have grounds to consider that the achieved scientific and scientific-applied results are the personal work of the doctoral candidate.

4. Evaluation of the scientific results and contributions of the dissertation work.

The scientific results and contributions are the personal work of the doctoral candidate and can serve as a basis for further research on engineering and technical support, as well as for updating existing models for its improvement. At the same time, they outline some directions for the future scientific research activities of Captain Ivan Atanasov.

5. Evaluation of dissertation publications and authorship.

On the topic of the dissertation, the doctoral candidate has presented four scientific publications, of which two are single-authored and two are co-authored. These publications are in the form of scientific reports, fully correspond to the subject of the dissertation, and have been presented at scientific forums. In this way, the requirements established in the regulatory documents regarding the publication activity of doctoral candidates have been met.

6. Literary awareness and competence of the doctoral student.

In the course of developing the dissertation, the author has used 72 sources, including specialized and authored publications, administrative documents, and online sources. The author's scholarly and literary preparedness, as well as professional competence, are indisputable and demonstrate a consistent effort to systematize and summarize existing scientific positions, observations, and research results related to the dissertation's scientific problem. The diversity and often contradictory development of the studied problem area are duly reflected in the presented literature review.

It is noteworthy that the author has used sources from 2024 and 2025, some of which are by Japanese authors, indicating the broad scope of the investigated problem.

7. Evaluation for the abstract.

The abstract has been prepared in accordance with the main requirements and is presented in a volume of thirty pages. It adequately outlines the main problems addressed in the dissertation, as well as the approaches and methods used to solve them. The conclusions of each chapter, along with the scientific and applied scientific results, are presented. In this form, the abstract allows for an assessment of the extent to which the objectives of the dissertation have been achieved and of the specific contributions of the author.

8. Critical remarks.

I do not find any significant weaknesses in the dissertation submitted for review. Regardless of the overall positive evaluation of the work, the following critical remarks can be made:

- The fourth applied scientific contribution should rather be considered a purely scientific contribution, as the author convincingly demonstrates the relationship between two indicators;
- Part of the bibliography is not formatted in accordance with the requirements of the bibliographic citation standard.

The critical remarks noted in this review should be regarded as recommended additions to the dissertation and do not diminish the scientific results and contributions achieved by the doctoral candidate. They are formulated with the aim of improving the clarity and completeness of the argumentation, without calling into question the main scientific achievements of the work.

9. Personal impressions of the candidate.

I have known Captain Ivan Atanasov since his period of study at the National Military University “Vasil Levski”. At present, he is my colleague, and I have the opportunity to work with him on academic courses within the Department of Engineering Support. Based on my direct observations, I consider that he possesses the necessary research qualities and significant practical-applied potential for professional development in the field of Technical Sciences, being capable of achieving substantial scientific and applied-scientific results and contributions.

During the review process, no reports were received, nor were any cases of plagiarism identified. A statement confirming compliance with the minimum national requirements for obtaining the educational and scientific degree of “Doctor” has also been provided.

10. Conclusion.

The dissertation entitled “Improvement of the Engineering and Technical Support System in Emergency Rescue Operations,” developed by Captain Ivan Atanasov, represents a complete scientific study with practical application. It

meets the requirements for obtaining the educational and scientific degree of “Doctor” according to the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for its Implementation. The dissertation and the associated publications constitute an independent work of the doctoral candidate and convincingly substantiate the scientific and applied-scientific contributions claimed by him.

Doctoral candidate Captain Ivan Atanasov possesses the necessary potential and has achieved significant scientific and applied contributions, demonstrating his ability to independently address important issues related to the theory and practice of engineering support and the conduct of emergency rescue operations through its improvement.

11. Evaluation of the dissertation work.

Taking into account the merits of the dissertation, as well as the scientific and applied-scientific results achieved, I give my positive evaluation of doctoral candidate **Captain Ivan Atanasov ATANASOV** for the award of the educational and scientific degree of “Doctor” in the field of higher education 5. “Technical Sciences,” professional area 5.13. “General Engineering,” under the doctoral program “Construction, Road, and Special Machinery.”

The dissertation complies with the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, its implementing regulations, and the normative framework of the Vasil Levski National Military University. I recommend that the esteemed members of the scientific jury vote “FOR” the award of the educational and scientific degree of “Doctor” to **Captain Ivan Atanasov ATANASOV** for his dissertation entitled “Improvement of the Engineering and Technical Support System in Emergency Rescue Operations” in the field of higher education 5. “Technical Sciences,” professional area 5.13. “General Engineering,” under the doctoral program “Construction, Road, and Special Machinery.”

Veliko Tarnovo

Reviewer:

_____._____.2026

Assoc. Prof. Dr. _____/Veronika Stefanova/