



СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р **Мина Николаева Ангелова**

ПУ „Паисий Хилендарски“

Професионално направление 3.7. Администрация и управление

Относно: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен **„доктор“** по *Икономика и управление (Отбрана и сигурност)* в УНСС.

Автор на дисертационния труд: **Тумело Бараеди**

Тема на дисертационния труд: *Подобряване на режима за ядрена сигурност в Ботсвана за ядрени/радиоактивни материали*

Основание за представяне на становището: Участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 3013/02.10.2025 г. на Ректора на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Дисертантът се е обучавал по докторска програма „Икономика и управление (Отбрана и сигурност)“ към катедра „Национална и регионална сигурност“, факултет „Икономика на инфраструктурата“ на УНСС съгласно Заповед на ректора на УНСС № 2664/13.10.2023 г. Обучението е осъществено в докторантура на самостоятелна подготовка през периода 2023 - 2025 г.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Разработваният проблем е актуален в научно отношение, тъй като поставя акцент върху режима на ядрена сигурност на Ботсвана и контрола и борбата с ядрения тероризъм и потенциални ядрени инциденти, като основното внимание е насочено към действащата архитектура/настоящия капацитет за откриване, културата на ядрена сигурност и правната/регулаторната рамка. Обемът на дисертацията е 238 страници и включва увод, три глави, заключение, приложения, списък на съкращения, таблици и фигури, речник на термини. Реализирано е литературно проучване, което включва 72 източника на английски език.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Приносите на докторанта се отнасят до обогатяване, конкретизиране и прецизиране на съществуващи научни знания и до приложение на съществуващи методи за решение на конкретен икономически проблем с формулирани изводи и препоръки към свързаните страни. Ясно аргументирани са приносите от теоретико-методологичен и от научно-приложен характер. Считаю, че с оглед на апробирането на получените научно-приложни резултати, е постигнат добър баланс в обема на отделните глави от дисертационния труд. Заключениеето е добро, като са открити основни изводи от проведеното проучване. Изследването потвърждава, че подобряването на режима за ядрена сигурност по отношение на ядрените/радиоактивните източници изисква от Ботсвана да изработи и приложи ефективни мерки за предотвратяване, откриване и реакция на неразрешено използване на такива материали. Получените резултати от дисертационното изследване са важна част от колективните усилия, които имат за цел да предотвратят ядрения тероризъм и незаконния трафик, като гарантират безопасно и сигурно използване на ядрените и радиоактивните материали както на национално, така и на глобално равнище.

Не е установено плагиатство в предоставените за рецензиране материали, базирано на доклад от проверка на научния труд в специализирания софтуер за проверка на плагиатство Strike Plagiarism.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

В резултат от направеното дисертационно изследване са открити общо пет приноса, което включва четири научни и един научно-приложен принос. Може да се направи изводът, че приносите обогатяват материята по изработване, прилагане и устойчивост на мерки за ядрена и радиоактивна сигурност по отношение предотвратяването, откриването, разпознаването, идентифицирането, мониторинга и реакцията на престъпни деяния, свързани с ядрени и други радиоактивни материали, които са извън регулаторен контрол.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

По темата на дисертационния труд са публикувани общо четири самостоятелни научни публикации (общо 40 т съгласно минималните национални изисквания). Не ми е предоставена информация за установени цитирания на публикациите, като докладите са публикувани в редактирани колективни томове, индексирани във вторични бази данни.

Запознаването ми с предоставените научни трудове са основание да се направи общият извод, че в тях се съдържат научни резултати, които се отнасят до обогатяване, конкретизиране и прецизиране на съществуващи научни знания и до приложение на разнообразни методи за решение на конкретен икономически проблем.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът е изготвен съгласно установените изисквания и включва всички необходими компоненти. Представен е на български и английски език.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

С цел подпомагане на бъдещата научно-изследователска работа на докторанта, мога да посоча следните бележки и препоръки:

- 1) да продължава с публикационната активност в издания с **висок импакт фактор/ранг**;
- 2) да потърси **възможности за популяризиране на предложените препоръки**, които биха могли да помогнат на законодателите и съответните заинтересовани страни, ангажирани с насърчаването на ядрената сигурност в Ботсвана, да утвърдят и подобрят действащите мерки за ядрена сигурност (в т.ч. публикуване на дисертацията в книга, разработване на нова учебна програма или актуализация на съществуващи с фокус върху РЯС и др.);
- 3) да представи резултатите от проучванията си на **конференции в чужбина**;
- 4) препоръчвам да **задълбочи изследванията си по темата**, тъй като използваните в дисертацията 72 източника (в т.ч. книги, доклади, статии и интернет източници) са недостатъчни за провеждане на задълбочено литературно проучване на база актуална литература. Като резултат може да изследва по-детайлно и други проблеми, не по-малко важни от режима за ядрена сигурност на Ботсвана, които са част от политиката за сигурност на страната, насочена да насърчава доверието и сътрудничеството в глобален мащаб.
- 5) към докторанта може да бъде поставен следният **въпрос**: *На база проучените от докторанта добри практики и ноу-хау в областта на ядрената сигурност в глобален план, може ли да открие кои от прилаганите мерки относно режима за ядрена сигурност в Ботсвана могат да бъдат дадени за пример на останалите държави?*

8. Заключение

Дисертационният труд съдържа научни и научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на всички изисквания на Закона за

развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на УНСС - гр. София.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „**доктор**“ на **Тумело Бараети** в област на висше образование **3. Социални, стопански и правни науки**, професионално направление **3.8. Икономика**, специалност „**Икономика и управление (Отбрана и сигурност)**“.

18.11.2025 г.

гр. Пловдив

Изготвил становището:

Доц. д-р Мина Ангелова

ПУ „Паисий Хилендарски“

Факултет по икономически и социални науки

E-mail: mina.angelova@uni-plovdiv.bg



UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

STATEMENT OF PROFESSIONAL OPINION

Delivered by:

Associate Professor MINA NIKOLAEVA ANGELOVA, PhD

University of Plovdiv Paisii Hilendarski

Professional Field 3.7. Administration and Management

based on the materials submitted for the awarding of the educational and scientific degree
"doctor"

field of Higher Education **3. Social, Economic, and Legal Sciences**

Professional Field **3.8. Economics**

PhD Program **Economics and Management (Defense and Security)**

for the candidate **Tumelo Baraedi**

Dissertation Title: *Enhancement of the Nuclear Security Regime in Botswana for
Nuclear/Radioactive Materials*

Reason for submitting the opinion: It is the Order № 3013 of October 02, 2025 of the Rector of the UNWE, which designates me as a Full Member on duty for the Scientific Jury Panel to deliver professional assertion on a procedure for the defense of a dissertation work.

1. Information about the Candidate

The candidate studied under the PhD program "Economics and Management (Defense and Security)" at the Department "National and Regional Security", Faculty "Economics of Infrastructure" of the UNWE in accordance with the Order of the Rector of the UNWE № 2664/13.10.2023. The training was conducted within a doctoral program of independent preparation from 2023 to 2025.

2. Overall Features of the Dissertation Work Presented

The problem being developed is scientifically relevant because it focuses on Botswana's nuclear security regime, as well as the control and fight against nuclear terrorism and potential nuclear

incidents, with particular emphasis on the current architecture/detection capacity, nuclear security culture, and legal/regulatory frameworks. The dissertation is 238 pages long, with an introduction, three chapters, a conclusion, appendices, tables and figures, a glossary, and a list of abbreviations. A literature review was carried out, which included 72 sources in English.

3. Evaluation of the Obtained Scientific and Applied Scientific Results

The PhD student's contributions relate to the enrichment, specification and refinement of existing scientific knowledge and to the application of existing methods for solving a specific economic problem with formulated conclusions and recommendations to the appropriate stakeholders. The contributions of a theoretical-methodological and scientific-applied nature are clearly argued. I believe that, in view of the approbation of the obtained scientific-applied results, a good balance has been achieved in the volume of the individual chapters of the dissertation work. The conclusion is thoroughly articulated, with the primary findings of the conducted study clearly emphasized. The study confirms that improving the nuclear security regime with regard to nuclear/radioactive sources requires Botswana to develop and implement effective measures to prevent, detect and respond to unauthorized use of such materials. The dissertation research's findings are crucial to the group's efforts to stop nuclear terrorism and illegal trafficking, as well as to guarantee the safe and secure use of radioactive and nuclear materials both domestically and internationally.

There was no plagiarism found in the review materials and based on a report from a scientific work check in the specialized software for checking plagiarism Strike Plagiarism.

4. Evaluation of Scientific and Applied Scientific Contributions

As a result of the dissertation research, a total of five contributions have been identified, which includes four scientific and one applied scientific contribution. It can be concluded that the contributions enrich the subject of development, implementation and sustainability of nuclear and radioactive security measures in terms of prevention, detection, recognition, identification, monitoring and response to criminal acts related to nuclear and other radioactive materials that are beyond regulatory control.

5. Evaluation of Dissertation Publications

The doctoral student has provided four publications in English that reflect the dissertation results (a total of 40 points according to the minimum national requirements). I was not given established citation information for the publications. The papers have been published in edited

collective volumes, indexed in secondary databases.

My review of the provided scientific works leads to the general conclusion that they encompass scientific findings pertaining to the enhancement, specification, and refinement of existing knowledge, as well as the application of diverse methods to address a particular economic issue.

6. Evaluation of the Abstract

The abstract is prepared in accordance with the established requirements and includes all necessary components. It is presented in Bulgarian and English.

7. Critical Notes, Recommendations and Questions

In order to support the future research work of the PhD student, I can suggest the following notes and recommendations:

1) to continue publishing in journals with a **high impact factor/rank**;

2) to seek **opportunities to promote the proposed recommendations**, which could assist legislators and relevant stakeholders involved in promoting nuclear security in Botswana to validate and improve existing nuclear security measures (including publishing the dissertation in a book, developing a new curriculum or updating existing ones with a focus on Nuclear Security Regime, etc.);

3) to present the research results at **conferences abroad**;

4) I recommend to **expand his research on the topic**, as the 72 sources cited in the dissertation (including books, reports, articles, and online sources) are insufficient for a comprehensive literature review based on current scholarly work. As a result, he can explore in more detail other issues, no less important than Botswana's Nuclear Security Regime, which are part of the country's security policy, aimed at promoting trust and cooperation on a global scale.

5) **The following question** can be posed to the PhD student: *Based on the best practices and know-how studied by the doctoral candidate in the field of Nuclear Security on a global scale, could you identify which of the measures implemented regarding the Nuclear Security regime in Botswana may serve as a model for other countries?*

8. Conclusion

The dissertation contains scientific and scientifically applied results that represent an original contribution to science and meet all of the requirements of the Law on Academic Staff Development in the Republic of Bulgaria (LASDRB), the Regulations for the Implementation of the LASDRB and the relevant UNWE Regulations.

As a result of the foregoing, I confidently give my positive assessment of the conducted research, as presented by the above-reviewed dissertation work, abstract, achieved results, and contributions, and I propose to the honorable scientific jury that **Tumelo Baraedi** be awarded the educational and scientific degree "**doctor**" in the field of higher education. **3. Social, Economic, and Legal Sciences, professional field 3.8 Economics, PhD in Economics and Management (Defense and Security).**

18.11.2025

Plovdiv

Author of the opinion:

Assoc. Prof. Mina Angelova, PhD

University of Plovdiv Paisii Hilendarski

Faculty of Economic and Social Sciences

E-mail: mina.angelova@uni-plovdiv.bg