

ВВМУ „НИКОЛА ЙОНКОВ ВАПЦАРОВ“

СТ А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академична длъжност професор за нуждите на катедра „Национална сигурност“ във факултет „Навигационен“ на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“.

Професионално направление: „Национална сигурност“

Област на висше образование: „Сигурност и отбрана“

обявен в ДВ брой 5/17.01.2023 г.,

с кандидат: капитан I ранг Недко Иванов Димитров, доц. д-р

Член на научно жури:

флотилен адмирал Боян Кирилов Медникаров, професор, д.в.н.,
Началник на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“

1. Обща характеристика на научноизследователската, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата

В обявения конкурс за академичната длъжност “професор” кандидатът капитан I ранг доц. д-р Недко Димитров представя за рецензиране 16 научни публикации, в т.ч. шест самостоятелни и 10 в съавторство. Осем от тях са от международни форуми/издания, а у нас са представени/ публикувани други осем. Четири от публикациите са индексирани в световните бази данни (Scopus/ WoS).

По своя характер представените за рецензиране публикации са: един монографичен труд; една книга; една глава от колективна монография; седем научни статии и шест доклади от научни конференции.

Ще се въздържа да оценя четири от публикациите, в които съм съавтор на кандидата.

Представените публикации могат да бъдат групирани тематично в следните основни групи:

- Проблеми на трансформацията на системата за национална сигурност, в това число проблеми на трансформацията на националната система за кризисен мениджмънт и на системата за морска безопасност и сигурност;
- Проблеми на защитата на морската критична инфраструктура, в т.ч. и защитата на морската транспортна система;
- Проблеми на методологията на обучението и научната работа във висшите училища в сферата на сигурността и отбраната.



Представените научни публикации имат основно значение за адаптиране на теорията и практиката в областта на сигурността към променящата се среда за сигурност. При това се решават задачи, както по синтезиране на нови знания в предметната област, така и по адаптиране и доразвиване на съвременни научни и научно-приложни постижения в областта на организацията и използването на различните компоненти на системата за сигурност на държавата за условията на Република България.

Анализът на продукцията на кандидата показва, че той умело успява да съчетае ролята на изследовател и педагог в процеса на създаването и популяризирането на знанието, свързано с актуални проблеми на националната сигурност в съвременните условия.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

В преподавателската си дейност капитан I ранг доц. д-р Недко Димитров насочва основните си усилия към обучението по специалностите „Национална и регионална морска сигурност“, „Мениджмънт на националната сигурност“, „Киберсигурност“ и „Организация и управление на тактическите формирования“, както и на широк кръг от специалности за студенти във ВУЗ.

До момента кандидатът е бил научен ръководител на четирима докторанти, от които един защитил успешно. Ръководил е над 15 дипломанта по магистърски специалности „Организация и управление на оперативно-тактическите формирования от ВМС“, „Киберсигурност“, „Управление на пристанищата“.

3. Основни научни резултати и приноси

Основни приноси на кандидата могат да бъдат разпределени по дефинираните групи, както следва:

В направлението „Проблеми на трансформацията на системата за национална сигурност, в това число проблеми на трансформацията на националната система за кризисен мениджмънт и на системата за морска безопасност и сигурност“:

- Изследвани са връзките между отделните субекти при изпълнение на специфичните дейности в националните морски пространства. Дефинирана е конструкция на информационна система, която да поддържа изследваните функции. Определени са необходимите характеристики на зоните, които да се наблюдават в интерес на управлението и контрола на сигурността и безопасността, като е дефинирана таксономията на информационната система, определяща обхвата и процедурите при нейното прилагане.

- Изследвани са теоретичните проблеми на формирането на оперативната архитектура на системата за защита на критичната инфраструктура и на тази основа е обосновано структурирането на системата. Обосновава се организационната структура на системата за

защита, изградена на регионален признак, с единно регионално ръководство и разпределени отговорности.

- Предложена е класификация на функциите на организациите и структурите от системата за морска безопасност и сигурност, които да се приложат в интерес на сигурността на морската критична инфраструктура.

- В резултат на изследването на киберсигурността на системата за наблюдение на корабния трафик са потвърдени изводите за критичността на тази инфраструктура в процеса на добиване, поддържане и прилагане на способността за управление на корабния трафик в интерес на сигурността и безопасността на морската транспортна система. В резултат на сценарийно базираната оценка на риска са предложени мероприятия за намаляване на вероятността на пробиви в киберсигурността и намаляване на тежестта на последиците.

- Потвърден е моделът на разпределените отговорности в системата като адекватен на съвременната среда за сигурност, анализиран е спектърът на необходимите способности, като е дефиниран недостиг на конкретен тип. Аргументирана е мрежова организация с водеща роля на конкретни структури за гарантиране на отделните аспекти на сигурността в условията на многоведомствен подход за изграждане на системата за национална сигурност.

В направлението „Проблеми на защитата на морската критична инфраструктура, в т.ч. и защитата на морската транспортна система“

- Предложен е конкретен вариант за оптимизиране на системата за защита пристанищата като обекти от морската критична инфраструктура;

- Доразвита е методика за оценка на риска за сигурността на елемент на критичната инфраструктура за военноморско пристанище, като мероприятията за справяне с риска се обосновават от оперативна гледна точка.

- Изследвани са теоретични проблеми на формирането на защитата на морската критична инфраструктура, като са разкрити системните свойства и формите на използване на силите и са дефинирани задачите на отделните организации и институции, свързани със защитата на морската критична инфраструктура.

- Адаптирана е системата от тактически форми за използване на морските сили на държавата при защитата на обекти на критичната инфраструктура от асиметрични заплахи.

- Направен е анализ на сигурността на отделни елементи (информационни системи) на инфраструктурата като е приложен метода на сценарийно базирана оценка на риска. Доказана е тяхната критичност и са набелязани мерки за недопускане на неблагоприятните сценарии.

В направлението „Проблеми на методологията на обучението и научната работа във висшите училища в сферата на сигурността и отбраната“

- Извършен е сравнителен анализ на квалификационните изисквания по учебните планове за подготовка на курсанти във ВВМУ и разработената секторна квалификационна рамка за офицери на ЕС, дефиниран е организационния фокус – ниско тактическо ниво. Резултатите от анализа са използвани за мотивиране създаването на квалификационна рамка в рамките на Министерството на отбраната.

- Внесена е дълбочина в разбирането на същността на обучението по киберсигурност, като е направена връзка между нуждите на бизнеса и необходимостта от осведоменост на различните категории персонал. Дефинирани са категориите персонал и квалификационните изисквания за обучението им.

Посочените приноси са лично дело на кандидата, доколкото съответните публикации в голямата си част са самостоятелно разработени.

4. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката

Посочените приноси са полезни, оригинални и значими от гледна точка на теорията за националната сигурност. Те представят теоретични обобщения и решения на важни за системата за национална сигурност военно образователната система научни и приложни проблеми, които са на нивото на най-добрите съвременни постижения.

Част от резултатите от изследванията са използвани при участието на кандидата в разработването на нормативни документи, свързани с формирането на защитата на критичната инфраструктура, в системата на подготовката на курсантите и студентите, както и при подготовката на слушателите и специализантите във ВА и ВВМУ.

5. Критични бележки за представените трудове

В продукцията на кандидата се наблюдава разработване на материали в областта на сигурността, като модели, процедури, системни връзки и др., чието недостатъчно популяризиране предопределя ограничаването на практическата реализация. Целесъобразно е да се разшири участието на кандидата във форуми на различни нива, включително международно, с цел представяне на резултатите от изследванията и търсене на практико-приложната страна.

Препоръчвам на кандидата разработените методики за управление на риска и за оценка на способности в интерес на сигурността и управлението при кризи да се приложат в рамките на центъра за компетентност КВАЗАР за решаването на следващи научни задачи, посветени на справянето с идентифицираните практически проблеми.

В бъдеще повече публикации да бъдат насочени към издания,

включени в световните информационни системи за рефериране, индексирание и оценяване.

6. Заключение

Имайки предвид изложеното до тук, както и количеството и качеството на представените научни трудове и научните приноси на единствения кандидат в конкурса капитан I ранг доцент д-р Недко Иванов Димитров, считам, че той напълно съответства на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане за заемане академичната длъжност „професор”, както и на изискванията и условията на конкурса.

7. Оценка на кандидата

Давам положителна оценка за творчеството на кандидата капитан I ранг доцент д-р Недко Иванов Димитров и убедено препоръчвам на уважаемото научно жури да предложи на Факултетния съвет на факултет „Навигационен” на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров” да избере кандидата за заемане академичната длъжност „професор” за нуждите на катедра „Национална сигурност” във факултет „Навигационен” на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров”, Професионално направление: „Национална сигурност”, Област на висше образование: „Сигурност и отбрана”.

1. General characteristics of the candidate's research and applied scientific activities

In the announced competition for the academic position "Professor", the candidate Captain (N) Associate Professor Nedko Dimitrov, PhD submits 16 scientific publications for review, incl. six solo and 10 co-authored. Eight of them are from international forums/publications, and another eight were presented/published in our country. Four of the publications are indexed in the world databases (Scopus/WoS).

By the nature, the publications submitted for review are: one monograph; one book; one chapter of a collective monograph; seven scientific articles and six scientific conference papers.

I will refrain from evaluating four of the candidate's co-authored publications.

The submitted publications can be grouped thematically into the following main groups:

- Transformation of the national security system, including transformation of the national crisis management system and the maritime safety and security system;
- Maritime critical infrastructure protection, including maritime transport system protection;
- Teaching methodology and scientific work in higher education institutions in the field of security and defense.

The scientific publications presented are significant for adapting security theory and practice to the changing security environment. At the same time the solved tasks are connected with synthesizing new knowledge in the subject area, as well as with adapting and further developing modern scientific and scientific-applied achievements in the field of organization and the application of the various components of the security system with respect to the national specificity.

The analysis of the candidate's output shows that he skillfully manages to combine the role of researcher and educator in the process of creating and popularizing knowledge related to current issues of national security in present conditions.

2. Evaluation of the pedagogical preparation and activity of the candidate

In his teaching activities, Captain (N) assoc. prof. Nedko Dimitrov, PhD directs his main efforts to training in the specialties "National and Regional Maritime Security", "Management of National Security", "Cyber Security" and

"Organization and Management of Tactical Formations", as well as a wide range of specialties for university students.

So far, the candidate has been the supervisor of four doctoral students, one of whom successfully defended his thesis. He supervised more than 15 graduate students in the master's programs "Organization and Management of the Formations at the Operational level", "Cyber Security", "Port Management".

3. Main scientific and scientific-applied contributions

The main contributions of the applicant can be distributed among the defined groups as follows:

In the area of "Transformation of the national security system, including transformation of the national crisis management system and the maritime safety and security system":

- The relationships between the individual subjects in the implementation of the specific activities in the national maritime zones were investigated. An information system design is defined to support the investigated functions. The necessary characteristics of the zones to be monitored in favor of security and safety management and control have been defined; a taxonomy of the information system has been defined, that determines the scope and procedures for its implementation.
- The theoretical problems of the critical infrastructure protection system operational architecture construction were studied and the structuring of the system was justified on this basis. The organizational structure of the protection system, built on a regional basis, with unified regional leadership and distributed responsibilities, is motivated.
- A classification of the functions of the organizations and structures of the maritime safety and security system is proposed, to be applied in favor of the maritime critical infrastructure security.
- As a result of the study of vessel traffic monitoring system cyber security, the conclusions about the criticality of this infrastructure in the process of obtaining, maintaining and applying the ability to manage vessel traffic in favor of the security and safety of the maritime transport system have been confirmed. As a result of the scenario-based risk assessment, measures are proposed to reduce the likelihood of cyber security breaches and reduce the severity of the consequences.
- The model of the distributed responsibilities in the security system was confirmed as adequate for the current security environment, the spectrum of the necessary

capabilities was analyzed, and a shortage of a specific type was defined. A network organization with a leading role of specific structures to guarantee the individual aspects of security in the conditions of a multi-departmental approach to building the national security system is argued.

In the area of "Maritime critical infrastructure protection, including the maritime transport system protection"

- A specific option for the optimization of the ports protection system as element of the maritime critical infrastructure is proposed;
- A methodology for assessing the security risk of a critical infrastructure elements for a naval port has been further developed, and measures to deal with the risk are justified from an operational point of view.
- Theoretical problems of the construction of the maritime critical infrastructure protection were studied, the system properties and forms of application of forces were revealed and the tasks of the individual organizations and institutions related to the maritime critical infrastructure protection were defined.
- The system of tactical forms for the national and local maritime forces application in the protection of the critical infrastructure elements from asymmetric threats has been adapted.
- An analysis of the security of individual elements (information systems) of the infrastructure was made, applying the method of scenario-based risk assessment. Their criticality has been proven and measures have been identified to prevent unfavorable scenarios.

In the area of "Methodology of training and scientific work in higher education in the field of security and defense":

- A comparative analysis of the qualification requirements of the curriculum for the training of cadets at the Nikola Vaptsarov Naval Academy (NVNA) against the developed Sectoral Qualification Framework for EU officers was carried out, and the result shows that the organizational focus of the curriculum is low tactical level. It was used to motivate the creation of a qualification framework within the Ministry of Defence.
- Added value to the understanding of the essence of cyber security training is contributed, making a connection between the needs of the business and the need for awareness of the different categories of personnel. The personnel categories and qualification requirements for their training are defined.

The specified contributions are the candidate personal contribution, as the relevant publications are largely self-developed.

4. Significance of the contributions for science and practice

The contributions cited are useful, original, and significant from the perspective of national security theory. They present theoretical summaries and solutions to important scientific and applied problems for the national security system, the military educational system, which are at the level of the best contemporary achievements.

Part of the research results in the candidate's participation were used in the development of regulations related to the critical infrastructure protection establishment, in the system of cadets and student's education, as well as in the training of officers and specialists in NVNA and National Defence Academy.

5. Critical notes and recommendations

In the candidate's production, the development of materials in the field of security is observed, such as models, procedures, system's connections, etc., which insufficient popularization predetermines the limitation of practical implementation. It is necessary to expand the candidate's participation in forums at various levels, including international ones, in order to present research results and search for practical applications.

I recommend to the candidate that the developed risk management and capability assessment methodologies in favor of security and crisis management to be applied within the Center of competence QUASAR to solve further scientific tasks dedicated to addressing the identified practical problems.

In the future, more publications should be directed to publishers included in the world information systems for referencing, indexing and evaluation.

6. Conclusion

Bearing in mind what has been stated so far, as well as the quantity and quality of the presented scientific works and the scientific contributions of the competition candidate Captain (N) associate professor Nedko Ivanov Dimitrov, PhD I consider that he fully complies with the mandatory requirements of the national legislation for occupying the academic position "professor", as well as the requirements and conditions of the competition.

7. Evaluation of the candidate

I give a positive rating for the production of the candidate Captain (N) associate professor Nedko Ivanov Dimitrov, PhD and I strongly recommend to the respected scientific jury to propose to the Faculty Council of the Faculty of Navigation of NVNA to select the candidate for the academic position "professor" for the needs of the "National Security" department in the faculty of Navigation.

10 април 2023 г.

Председател на журито:

гр. Варна

Флотилен адмирал професор, д.в.н.Медникаров