
ВОЕННА АКАДЕМИЯ „ГЕОРГИ СТОЙКОВ РАКОВСКИ“

СТАНОВИЩЕ

от чл.-кор. проф. дмн дтн Красимир Тодоров Атанасов,
секция „Биоинформатика и математическо моделиране“,
Институт по биофизика и биомедицинско инженерство – БАН,
Ул. Акад. Г. Бончев, блок 105, София-1113
сл. тел. 029793602

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ за военнорслужещ, в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“, по научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ за нуждите на научна секция „Стратегически изследвания на сигурността и отбраната“ на институт „Перспективни изследвания за отбраната“, обявен в в „Държавен вестник“, бр. 59/16.07.2021 г. в съответствие със Заповед № ОХ-300 от 12.04.2021 г., изменена със Заповед № ОХ-562 от 28.06.2021 г. на министъра на отбраната на Република България.

на кандидата полковник д-р **Иво Георгиев Радулов**, държавен експерт в отдел „Отбранителни способности“ на дирекция „Стратегическо планиране“ в Министерството на отбраната.

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

Полковник д-р Иво Георгиев Радулов в единствен кандидат в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ за военнослужещ. Той е предоставил 21 публикации: 1 монография и 20 доклада и статии.

Съгласно „Справка за оригиналните научни приноси на полковник инж. д-р Иво Георгиев Радулов“, публикациите са в областите:

- * информационни технологии [7, 8, 13, 16 – 20],
- * управление на риска [2 - 4, 10, 11, 14],
- * операционен анализ [5, 6, 9, 12, 21],
- * организационно-архитектурно моделиране и системен инженеринг [1, 15].

Полк. д-р Радулов е участвал в международни и национални научни проекти и е бил хоноруван преподавател в Нов български университет и във Военна академия „Г. С. Раковски“. Той е национален представител в панела за Системни анализи и изследвания на Организацията за наука и технологии на НАТО.

2. Становище относно наличието или липсата на плагиатство.

Нямам данни за плагиатство в монографията и другите публикации на кандидата по конкурса, но в някои от тях има неточности.

3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Полк. д-р Радулов има две магистърски степени в областта на информационните технологии. Той е завършил множество образователни и квалификационни курсове в страната и чужбина. През 2010 г. той придобива образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност 02.21.07 „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“. Това ми дава основание да приема, че кандидатът притежава необходимата подготовка за бъдещата му дейност като доцент.

Нямам данни за хорариумите на четените от кандидата курсове. Те не са посочени и в документа, издаден от Нов български университет.

4. Основни научни резултати и приноси.

Приемам посочените в „Справката“ основни научни резултати и приноси. По мое мнение, монографията и статиите съдържат актуални и полезни идеи, но публикация [4] няма статут на научна статия.

Полк. д-р Радулов е единствен автор на 6 от представените 21 публикации, в т.ч. и на монографията.

5. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката.

Сред предоставените ми документи не намерих списък от цитирания на публикациите на кандидата, но в Scholar.google.com е посочено, че статия [12] има 43

цитирания (нито едно от които авто- или скрито цитиране), което е добър атестат за авторите ѝ.

6. Критични бележки за рецензираните трудове.

За мен, като човек, работещ в областта на мрежите на Петри от 40 години, някои части от монографията и статия [12] бяха най-интересни. Ще посоча няколко несъществени неточности, които е добре в бъдеще авторът да не допуска.

В записа на компонентите на векторите във формули (3), (8) и на други места в статия [12] не бива да има равенства. Обектите, които в точка 6.2.2.1 на монографията са наречени „преходи“ всъщност са „позиции“. Така, както са записани, крайните множества Vp и Vr всъщност са едноелементни множества с елементи bp и \emptyset , съответно. За да се различават от стандартните мрежи на Петри, дефинирайки е-мрежите (evaluation nets), G. Nutt поставя триъгълничета над вертикалните черти, но те липсват във Фигура 33. Фигура 34 съответства на мрежа от тип мрежа на Петри, но не и на е-мрежа. Най-същественният компонент на е-мрежите е времето на придвижване на ядрата от входни към изходни позиции на съответния преход, но такъв компонент в двете мрежи липсва.

Препоръчвам на полк. д-р Радулов в бъдеще да публикува и в издания с импакт-фактор. Видно е, че статия [12] е предизвикала интерес сред специалисти и извън България.

7. Заключение.

От предоставените ми документи се вижда, че материалите с които полк. д-р Радулов участва в конкурса удовлетворяват изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника за развитие на академичния състав във Военна академия „Г. С. Раковски“. Затова им давам **положителна оценка**.

Предлагам на уважаемите членове на научното жури да гласуват за присъждане на научното звание „доцент“ на **полковник доктор инженер Иво Георгиев Радулов** в област на висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника, по научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ за нуждите на научна секция „Стратегически изследвания на сигурността и отбраната“ на институт „Перспективни изследвания за отбраната“.

Дата: 18.10.2021 г.

Рецензент:

(чл.-кор. проф. Красимир Атанасов)

DEFENSE COLLEGE „GEORGI STOIKOV RAKOVSKY“

STATEMENT

by Corr. Member Prof. Krassimir Todorov Atanassov, DSc DSc,
"Bioinformatics and Mathematical Modeling" Department,
Institute of Biophysics and Biomedical Engineering - BAS,
Acad. G. Bonchev, Str., Block 105, Sofia-1113
Business phone: 029793602

of the scientific papers submitted under the Concourse for the academic position of "Associate Professor" for military servicemen, in the Higher Education Area 5. "Technical Sciences", Professional Direction 5.3. "Communication and Computer Technology", in the Scientific Specialty "Automated Systems for Information Processing and Control" for the needs of the Scientific Section "Strategic Research for Security and Defense" of the Defense Advanced Research Institute, announced in the State Gazette, Vol. 59/16.07.2021 in accordance with Ordinance № OX-300 from 12.04.2021, amended by Ordinance № OX-562 from 28.06.2021 of the Minister of Defense of the Republic of Bulgaria.

regarding the candidate, **Colonel Dr. Ivo Georgiev Radulov**, State Expert in the Defense Capabilities Department of the Strategic Planning Directorate at the Ministry of Defense.

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

Colonel Dr. Ivo Georgiev Radulov is the sole candidate in the Concourse for the academic position of "Associate Professor" for military serviceman. He has provided 21 publications: 1 monograph and 20 conference communications and papers.

According to the "Reference on the original scientific contributions of Colonel Eng. Dr. Ivo Georgiev Radulov", the publications are in the areas of:

- information technologies [7, 8, 13, 16–20],
- risk management [2–4, 10, 11, 14],
- operational analysis [5, 6, 9, 12, 21],
- organizational-architectural modeling and systems engineering [1, 15].

Colonel Dr. Radulov has participated in international and national research projects and has been a part-time lecturer at the New Bulgarian University and at the Defense College “G. S. Rakovsky”. He is the national representative on the Systems Analysis and Research Panel of the NATO Science and Technology Organization.

2. Statement on the presence or absence of plagiarism.

I have no information of plagiarism in the monograph and the other publications of the candidate in the Concourse, but in some of them there are inaccuracies.

3. Assessment of the pedagogical preparation and activity of the candidate.

Colonel Dr. Radulov has two master degrees in information technology. He has completed numerous educational and qualification courses in the country and abroad. In 2010, he acquired the educational and scientific degree "Doctor" in Scientific Specialty 02.21.07 "Automated systems for information processing and management". This gives me the reason to assume that the candidate has the necessary preparation for his future work as an associate professor.

I have no information about the number of credit hours of the lecture courses given by the candidate. These are not indicated in the document issued by the New Bulgarian University.

4. Main scientific results and contributions.

I accept the main scientific results and contributions indicated in the "Reference". In my opinion, the monograph and the papers contain relevant and useful ideas, yet publication [4] does not have the status of a scientific paper.

Colonel Dr. Radulov is the sole author of 6 of the 21 publications presented, including the monograph.

5. Assessment of the significance of the contributions for science and practice.

Among the documents I have been provided with, I did not find a list of citations of the candidate's publications, but Scholar.google.com states that paper [12] has 43 citations (none of which is a self or hidden citation), which is a good testimonial for its authors.

6. Critical notes on reviewed papers.

To me, as a person working in the field of Petri nets for 40 years, some parts of the monograph and paper [12] were the most interesting ones. I will point out a few insignificant inaccuracies, which is good for the author to avoid in future.

There should be no equalities in the notation of the components of the vectors in formulas (3), (8) and elsewhere in paper [12]. The objects that are called "transitions" in Section 6.2.2.1 of the monograph are in fact "places". In the way that they have been denoted, the finite sets Bp and Br are in fact single-element sets with elements bp and \emptyset , respectively. Defining e-nets (evaluation nets), in order to differentiate from standard Petri nets, G. Nutt assigns triangles above the vertical lines, which are missing in Figure 33. Figure 34 corresponds to a net of the Petri net kind, and not to an e-net. The most important component of e-nets is the time of token transition from input to output places, but such a very component in both presented nets is missing.

I recommend Colonel Dr. Radulov to aim at publishing in impact factor journals in future. Evidently, paper [12] has attracted interest among specialists outside Bulgaria, as well.

7. Conclusion.

From the documents provided to me it can be seen that the papers with which Colonel Dr. Radulov participates in the Concourse meet the requirements of the Academic Staff Development Act of the Republic of Bulgaria, the Regulations for its implementation and the Regulations for Academic Staff Development at the Defense College "G. S. Rakovsky". This justifies my **positive** evaluation of the candidate.

I propose to the respected members of the Scientific Jury to vote for the award of the scientific title "**Associate Professor**" to **Colonel Dr. Engineer Ivo Georgiev Radulov** in the Higher Education Area 5. "Technical Sciences", Professional Direction 5.3. "Communication and Computer Technology", Scientific Specialty "Automated Systems for Information Processing and Management" for the needs of the Scientific Section "Strategic Research for Security and Defense" of the Defense Advanced Research Institute.

Date: 18.10.2021

Reviewer:

(Corr. Member Prof. Krassimir Atanassov)