

---

# ВОЕННА АКАДЕМИЯ „ГЕОРГИ СТОЙКОВ РАКОВСКИ“

---

## СТАНОВИЩЕ

**от професор доктор инженер Пламен Иванов Даскалов**

Русенски университет „Ангел Кънчев”,

гр. Русе, ул. Студентска 8, п.к. 7017, моб. тел. 0887921567

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академичната

длъжност „**доцент**“

в област на висшето образование 5. Технически науки,

професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника

за граждански служител в катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Командно-щабен“ за преподаване на учебните дисциплини: „Методи и

модели за описание на КИС“ и „Симулационно моделиране на КИС“,

обявен със заповед на началника на Военна академия „Г. С. Раковски“

№ СИ29-РД03-304/10.12.2021 г.

и в бр. 110/24.12.2021 г. на „Държавен вестник”

на кандидата:

**Главен асистент доктор инженер Чавдар Георгиев Костадинов**

катедра „Комуникационни и информационни системи” при Факултет „Командно-щабен“ на Военна академия „Г. С. Раковски“

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

Гл. ас. д-р инж. Чавдар Костадинов е представил за участие в конкурса 1 монография (точки – 100), и 17 научни публикации по показател Г в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове, включващи и 1 студия (точки 205.01). Формално кандидатът изпълнява минималните национални изисквания за заемане на длъжността „доцент“, както следва: Група А: 50 точки, група В: 100 точки при минимален брой точки - 100, Група Г: 205.01 точки при минимален брой точки - 200; Група Д: 57 точки при минимален брой точки – 50.

Рецензираните материали представени от кандидата са основно в областта на моделирането на комуникационни и информационни мрежи и системи и на роботизирани производствени системи и процеси. Материалите напълно съответстват на научната специалност на конкурса за „доцент“. От представените материали може да се заключи, че гл. ас. д-р инж. Чавдар Костадинов се изявява като изследовател и педагог.

## **2. Становище относно наличието или липсата на плагиатство.**

Резултатите от научната работа на гл. ас. д-р инж. Чавдар Костадинов са актуални към датата на публикуване. Съавторството в публикациите е надлежно упоменато. Цитиранията са отразени коректно. По време на работата ми като член на научното жури не е получаван неанонимен и мотивиран писмен сигнал за установяване на плагиатство в монографията и другите публикации на кандидата по конкурса.

## **3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.**

Преподавателската дейност на гл. ас. д-р инж. Чавдар Костадинов е доста обширна и разнообразна. Той е издал 1 монография, 1 студия, и е разработил в съавторство 6 учебни програми. Много добро впечатление прави високото професионално ниво и прецизното оформление на монографията и студията.

Познанието от приносите в научните трудове на кандидата е

трансформирано в учебни програми по комуникационна и информационна съвместимост на военни и граждански комуникационно-информационни системи, методи и модели за изследване на комуникационно-информационни системи, симулационно моделиране на комуникационно-информационни системи и други.

Основната преподавателска дейност на кандидата е в катедра „Комуникационни и информационни системи“ на Военна академия „Г. С. Раковски“ по следните учебни дисциплини: „Методи и модели за описание на КИС“, „Симулационно моделиране на КИС“, „Изследване и моделиране на КИС“, „Комуникационна и информационна съвместимост на военните и граждански КИС“. Преди това кандидатът е водил учебни занятия по Робототехника, Проектиране на човеко-машинни системи, Индустриална автоматизация и др. в Русенския университет „А. Кънчев“.

От творческата биография е видно, че гл. ас. д-р инж. Костадинов има богат методически опит като лектор, ръководител на упражнения, семинари, дискусии и ръководство на дипломанти (общо 35). Разработените от кандидата материали са използвани в процеса на обучение на слушатели, студенти и специализанти във Военна академия „Г. С. Раковски“.

На основание на горното може да се твърди, че гл. ас. д-р инж. Чавдар Костадинов има много добра преподавателска квалификация, широк кръгзор на преподаване и много добра практическа подготовка в областта на приложение на информационни и компютърни технологии в различни отрасли. Считаю, че преподавателската дейност и практическата квалификация на гл. ас. д-р инж. Чавдар Костадинов са достатъчни за получаване на научното звание „доцент“ по конкурсната специалност.

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

Приемам по принцип претенциите на кандидата за приносите в представените трудове, но с уговорката, че биха могли да се прецизират по-добре. Приносите на кандидата оценявам на научно-приложни, приложни и учебно-методични и може да се характеризират като обогатяване на съществуващи

знания и приложение на научни постижения в практиката.

**Научно-приложни приноси намирам в:** 1. Разработен инструментариум за моделиране на комуникационни и информационни мрежи и производствени системи изразяващ се в обобщени и систематизирани зависимости и алгоритми за определяне на основни характеристики на технически системи, като системи за масово обслужване [8], [9], [11], [15];

2. Разработени методология и инструментариум за моделиране на роботизирани производствени системи изразяващи се в адаптирани модели, алгоритми и сценарии за определяне на технически характеристики на роботизирани технологични модули с паралелна структура [1], [3], [5], [7], [10], [14], [17].

**Приложни приноси:** 1. Предложен е подход за проучване на подземни газопроводи с цел откриване на течове на природен газ [6];

2. Представена е автоматизирана система за анализ и управление на данни, базирана на сензори за измерване на използвана топлинна и електрическа енергия за битови и промишлени абонати [2];

3. Направена е оценка на производителността на палетизиращо оборудване на система за автоматизираното палетизиране на пакетирани продукти [16].

**Учебно-методични приноси:** 1. Създадени са симулационни модели на комуникационната система на Първа българска армия и на работата на номератора на 12-та пехотна дивизия при Мурската настъпателна операция 1945 г. [12], [13];

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

Анализът на научно-приложните, приложните и учебно-методическите приноси в трудовете на гл. ас. д-р инж. Костадинов показва едно успешно съчетаване на научно-изследователската дейност с преподавателската дейност, което е последвано от полезни и значими за практиката и учебния процес резултати. Доказателство за това е активното участие на кандидата в 10

изследователски проекта.

Кандидатът е представил справка в която е видно, че 7 негови публикации са цитирани общо 19 пъти, което показва, че творческата дейност на кандидата е станала достояние на научната общност у нас и е добре оценена.

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

В научното творчеството на кандидата липсват публикации в специализирани международни списания с импакт фактор. Поради това, препоръчвам кандидатът да издигне нивото на публикационната си дейност, като потърси възможности да публикува в реномирани чуждестранни списания с импакт фактор.

#### **7. Заключение.**

Въз основа на анализа на представените от кандидата гл. ас. д-р инж. Чавдар Георгиев Костадинов научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научно-приложни, приложни и учебно-методични приноси, учебната и педагогическата му дейност, считам, че те са достатъчно основание убедено да предложи гл. ас. д-р инж. Чавдар Георгиев Костадинов да бъде избран за „доцент” по професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника.

#### **8. Оценка на кандидатите.**

На основание на горното, като оценявам в съвкупност учебната и научно-изследователската работа на гл. ас. д-р инж. Чавдар Георгиев Костадинов считам, че удовлетворява изцяло условията, критериите и национални изисквания по чл.2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5 на ЗРАСРБ, определени в ППЗРАСРБ и затова давам на него своята **ПОЛОЖИТЕЛНА ОЦЕНКА.**

08.04.2022 г.

Член на журито: .....

(проф. д-р инж. Пламен Даскалов)

---

# RAKOVSKI NATIONAL DEFENCE COLLEGE

---

## OPINION

by **Prof. Eng. Plamen Ivanov Daskalov, PhD,**

Angel Kanchev University of Ruse,

8 Studentska Str.,7017 Ruse, tel: 0887921567

Of scientific works, presented in the competition for holding an academic position „**Associate Professor**“

in higher education domain 5. Engineering studies,

Professional field 5.3 „Communication and Computer Engineering“,

For a civilian in the Communication and Information Systems Chair at the Command and Staff Faculty for teaching the subjects: "Methods and models for the description of CIS" and "Simulation modelling of CIS"

As promulgated in order of the Commandant of Rakovski National Defence College № СИ29-РД03-304/10.12.2021 and announced in SG №. 110/24.12.2021

of the candidate Engineer **Chavdar Georgiev Kostadinov, PhD,** Senior Assistant Professor in the Communication and Information Systems Chair at the Command and Staff Faculty of Rakovski National Defence College

## **1. General characteristic of the applicant's research, applied and pedagogical activities.**

Senior Assistant Professor Chavdar Kostadinov, PhD, has submitted for participation in the competition 1 monograph (points - 100), and 17 scientific publications on indicator G in unreferred journals with scientific review or in edited collective volumes (points 205.01). Formally, the candidate fulfills the minimum national requirements for holding the position of "Associate Professor" as follows: Group A: 50 points, Group B: 100 points with a minimum number of points - 100, Group G: 205.01 points with a minimum number of points - 200; Group D: 57 points with a minimum number of points - 50.

The peer-reviewed materials presented by the candidate are in the field of modelling of communication and information networks and systems and of robotic production systems and processes. The materials fully correspond to the scientific specialty of the competition for "Associate Professor". From the presented materials it can be concluded that Senior Assistant Professor Chavdar Kostadinov, PhD, is a researcher and pedagogue.

## **2. Opinion on the presence or absence of plagiarism.**

The results of the scientific work of Senior Assistant Professor Chavdar Kostadinov, PhD are up to date as of the date of publication. Co-authorship in the publications is duly mentioned. The citations are reflected correctly. During my work as a member of the scientific jury, I did not receive neither anonymous nor written signals concerning plagiarism in the competitor's publications.

## **3. Evaluation of the applicant's pedagogical training and activities.**

The teaching activity of Senior Assistant Professor Chavdar Kostadinov, PhD is quite extensive and diverse. He has published 1 monograph, 1 study, and co-authored 6 curricula. The high professional level and the precise layout of the monograph and the study make a very good impression.

The knowledge of the contributions in the scientific works of the candidate has been transformed into curricula on communication and information compatibility of

military and civilian communication and information systems, methods and models for research of communication and information systems, simulation modelling of communication and information systems and others.

The main teaching activity of the candidate is at the Department of Communication and Information Systems of the Rakovski National Defence College in the following subjects: "Methods and models for CIS description", "CIS simulation modelling", "CIS research and modelling", "Communication and information compatibility of military and civilian CIS". Prior to that, the candidate has taught classes in Robotics, Design of Human-Machine Systems, Industrial Automation and others, at the "A. Kanchev" University of Ruse.

It is evident from the creative biography that Senior Assistant Professor Kostadinov, PhD has extensive methodological experience as a lecturer, leader of exercises, seminars, discussions and guidance of graduates (35 in total). The materials developed by the candidate were used in the process of training students, students and graduates of the Rakovski National Defence College.

Based on the above, it can be claimed that Senior Assistant Professor Chavdar Kostadinov, PhD, has a very good teaching qualification, a wide teaching horizon and a very good practical training in the field of application of information and computer technologies in various fields. I believe that the teaching activity and the practical qualification of Senior Assistant Professor Chavdar Kostadinov, PhD, are sufficient to obtain the scientific title of "Associate Professor" in the competitive specialty.

#### **4. Key scientific results and contributions.**

I accept in principle the candidate's claims for contributions to the submitted works, but with the proviso that they could be better specified. The candidate's contributions are evaluated on scientific-applied, applied and educational-methodical and can be characterized as enrichment of existing knowledge and application of scientific achievements in practice.

**I find scientific and applied contributions in:** 1. Developed tools for modelling communication and information networks and production systems expressed in



generalized and systematized dependencies and algorithms for determining the basic characteristics of technical systems, such as queuing systems. [8], [9], [11], [15];

2. Developed methodology and tools for modelling of robotic production systems in the form of adapted models, algorithms and scenarios for determining the technical characteristics of robotic technological modules with parallel structure [1], [3], [5], [7], [10], [14], [17].

**Applied contributions:** 1. An approach is proposed for the study of underground gas pipelines in order to detect natural gas leaks [6];

2. An automated data analysis and management system based on sensors for measuring used heat and electricity for residential and industrial subscribers is presented [2];

3. The performance of palletizing equipment of the system for automated palletizing of packaged products has been evaluated [16].

**Teaching and methodological contributions:** 1. Simulation models of the communication system of the First Bulgarian Army and the work of the numerator of the 12-th Infantry Division during the Mura offensive operation in 1945 have been created [12], [13].

#### **5. Assessing the significance of contributions to the science and practice.**

The analysis of the scientific-applied, applied and educational-methodical contributions in the works of Senior Assistant Professor Kostadinov, PhD shows a successful combination of research and teaching, which is followed by useful and significant results for practice and learning. Proof of this is the active participation of the candidate in 10 research projects.

The candidate has presented a report which shows that 7 of his publications have been cited a total of 19 times, which shows that the research activity of the candidate has become available to the scientific community in our country and is well appreciated.

#### **6. Critical remarks about the reviewed works.**

The candidate's scientific work lacks publications in specialized international journals with an impact factor. Therefore, I recommend the candidate to raise the level

of his publishing activity by looking for opportunities to publish in renowned foreign journals with an impact factor.

### **7. Conclusion.**

Based on the analysis of the submitted by the candidate Senior Assistant Professor Chavdar Georgiev Kostadinov, PhD, scientific works, their significance, the scientific-applied and applied contributions contained in them, his educational and pedagogical activity, I believe that they are sufficient ground to convincingly propose Senior Assistant Professor Dr. Eng. Chavdar Georgiev Kostadinov, to be elected "Associate Professor" in the professional field 5.3 Communication and Computer Engineering for teaching the subjects: "Methods and models for the description of CIS" and "Simulation modelling of CIS" for the needs of the Communication and Information Systems Department of the Command and Staff Faculty.

### **8. Candidates' evaluation.**

Based on the above, assessing in total the teaching and research work of Senior Assistant Professor Dr. Eng. Chavdar Georgiev Kostadinov, I believe that it fully satisfies the conditions, criteria and national requirements under Article 2b, para. 2 and 3, respectively to the requirements under Art. 2b, para. 5 of ZRASRB, defined in PPZRASRB and therefore I give it my **POSITIVE EVALUATION**.

Date 08.04.2022 г.

Jury member:.....

(Prof. Eng. Plamen Daskalov, PhD)