

ФКСТУЧ-АД2-070

23.03.2026.



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“
професионално направление: 5.3. Комуникационна и компютърна техника
научна специалност: Автоматизирани системи за обработка на информация и управление
кандидат: гл. ас. д-р инж. Петър Василев Маринов
автор на становището: проф. д-р Георги Илинчев Попов

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Компютърни системи“ към Факултета по компютърни системи и технологии (ФКСТ) на ТУ-София. Представените от гл. ас. д-р инж. Петър Маринов документи напълно съответстват на законовите изисквания на ЗРАСРБ и вътрешните разпоредби на университета.

Научният профил на кандидата е тясно специализиран в областите на компютърните системи, обработката на информация, компютърното зрение и моделирането на процеси в социални мрежи. Представената научна продукция демонстрира възходящо развитие – от оптимизация на уеб търсене и извличане на визуални данни (тема на докторската му дисертация) към комплексно моделиране на колективно поведение и управление в среда на информационно въздействие.

По количествени показатели д-р Маринов покрива и в редица групи надвишава минималните национални изисквания за длъжността „доцент“, което е доказателство за интензивна и качествена изследователска дейност.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът демонстрира изключително активна и резултатна преподавателска дейност в катедра „Компютърни системи“, като акумулираните точки по съответните показатели съществено надхвърлят изискуемия минимум. Той демонстрира комплексност и интердисциплинарност, обединявайки задълбочени инженерни знания със съвременни софтуерни компетентности в области като програмиране, бази от данни и уеб технологии. По този начин той осигурява високо качество при обучението на студентите.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Приносите на кандидата могат да бъдат систематизирани в три основни изследователски направления:

- *Управление на социалните взаимодействия*: Въз основа на хабилитационния труд са дефинирани формални модели на взаимодействие чрез теория на графите. Акцентът е поставен върху динамичното управление на процесите на активация и стратегиите за информационно противодействие срещу външни влияния.

- *Технологии за компютърно зрение*: Предложени са нови подходи за визуален анализ в реално време, обхващащи сегментация, 3D моделиране на средата и ефективно извличане на информация при уеб търсене.

- *Информационни системи и автоматизация*: Работата включва създаване на софтуерни инструменти за управление на автономни обекти и методи за повишаване на ефективността на системите за качество в производството чрез динамично моделиране.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Приносите на д-р Маринов имат научно-приложен и приложен характер. Резултатите от изследванията му намират приложение в автономната логистика, осигуряването на информационна сигурност в онлайн среда и противодействието на деструктивни влияния върху социални групи. Публикационната активност и наличието на цитирания в международни бази данни потвърждават разпознаваемостта на неговата работа в научната общност.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени забележки към представените трудове. Към кандидата имам следните препоръки: да пише в по-утвърдени научни форуми, да има повече самостоятелни публикации и подготви самостоятелно учебно пособие, което да обобщи неговия експертен опит за нуждите на студентите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На базата на запознаването с научните трудове, справката за приносите и общата академична дейност на кандидата, давам своята положителна оценка.

Считам, че гл. ас. д-р инж. Петър Василев Маринов напълно отговаря на изискванията за заемане на *академичната длъжност „доцент“* в професионално направление 5.3. *„Комуникационна и компютърна техника“*.

Дата: 20.03.2026 г.

Подпис:

/ проф. Г. Попов/

SCIENTIFIC OPINION

by competition for the academic position of "Associate Professor"
Professional field: 5.3. Communication and computer technology
scientific specialty: Automated information processing and management systems

candidate: Assistant Professor Eng. Petar Vassilev Marinov, PhD

Author of the opinion: Prof. Georgi Ilinchev Popov, PhD

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

The competition is announced for the needs of the Department of Computer Systems at the Faculty of Computer Systems and Technologies (FCTS) of TU-Sofia. The documents presented by Assistant Professor Petar Marinov fully comply with the legal requirements of the Law on Computer Systems and Technologies of the Republic of Bulgaria and the internal regulations of the university.

The candidate's scientific profile is narrowly specialized in the areas of computer systems, information processing, computer vision and modeling of processes in social networks. The presented scientific output demonstrates an upward development - from web search optimization and visual data extraction (the topic of his doctoral dissertation) to complex modeling of collective behavior and management in an information-driven environment.

In terms of quantitative indicators, Marinov meets and in a number of groups exceeds the minimum national requirements for the position of "associate professor", which is evidence of intensive and high-quality research activity.

2. Assessment of the candidate's pedagogical training and activities

The candidate demonstrates extremely active and effective teaching activity in the Department of Computer Systems, with the accumulated points on the relevant indicators significantly exceeding the required minimum. He demonstrates complexity and interdisciplinarity, combining in-depth engineering knowledge with modern software competencies in areas such as programming, databases and web technologies. In this way, he ensures high quality in student education.

3. Basic scientific and applied scientific contributions

The candidate's contributions can be systematized into three main research areas:

- *Management of social interactions*: Based on the habilitation work, formal models of interaction have been defined using graph theory. The emphasis is

placed on the dynamic management of activation processes and strategies for information counteraction against external influences.

- *Computer vision technologies*: New approaches for real-time visual analysis have been proposed, covering segmentation, 3D modeling of the environment, and efficient information extraction in web search.

- *Information Systems and Automation*: The work includes the creation of software tools for managing autonomous objects and methods for increasing the efficiency of quality systems in production through dynamic modeling.

4. Significance of contributions to science and practice

Petar Marinov's contributions are of a scientific-applied and applied nature. The results of his research find application in autonomous logistics, ensuring information security in an online environment and counteracting destructive influences on social groups. The publication activity and the presence of citations in international databases confirm the recognition of his work in the scientific community.

5. Critical notes and recommendations

I have no significant comments on the submitted papers. I have the following recommendations for the candidate: to write in more established scientific forums, to have more independent publications, and to prepare an independent teaching aid that summarizes his expert experience for the needs of students.

CONCLUSION

Based on my familiarization with the scientific works, the reference for the contributions, and the general academic activity of the candidate, I give my positive assessment.

I believe that Senior Assistant Professor Eng. Petar Vassilev Marinov PhD fully meets the requirements for holding *the academic position of "Associate Professor"* in professional field 5.3. *"Communication and Computer Engineering"*.

Date: 20.03.2026

Signature:

/prof. G. Popov/