



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор”

по **5.13** **Общо инженерство, специалност „Интелигентни системи и изкуствен интелект”**, обявен в ДВ бр. 30 от 27.03.2026г.

кандидат: **доц. д-р инж. Аделина Пламенова Алексиева-Петрова,**

Член на научно жури: **проф. д-р инж. Константин Христов Камберов,**

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Кандидатът в конкурса за академична длъжност „професор“, д-р инж. Аделина Пламенова Алексиева-Петрова е завършил Технически университет – София, специалност „Компютърни системи“ (ОКС „Магистър“) на Факултет по Компютърни Системи и Управление (понастоящем Факултет по Компютърни Системи и Технологии) през 1999г. Защищава ОНС „Доктор“ през 2010г., в научна специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“, като д-р А. Алексиева-Петрова е провела последователни специализации в Университета в Твенте Холандия по „Проектиране на обучението“ (за периода 11.2002-02.2003) и в Carnegie Mellon University (за периода 09.2010 – 10.2011) по „Personal Software Process (PSP) Fundamentals & Advanced; Leading a Development Team“. През академичната си кариера, доц. А. Алексиева-Петрова, последователно е заемала длъжностите „главен асистент“ (1999-2011) и доцент (2011-продължава), както и длъжността „заместник-декан“ за периода 2014-2017г.

Единственият кандидат в конкурса, доц. д-р инж. Аделина Пламенова Алексиева-Петрова, е представила 10 на брой, равностойни на монографичен труд публикации, тематично обединени под общото заглавие „Интелигентни системи и изкуствен интелект“ и реферирани в световноизвестните бази данни Scopus и/или Web of Science, които не са представени като основен хабилитационен труд. По настоящия конкурс кандидатът участва с общо 57 научни публикации, 1 учебник и 1 учебно пособие (ръководство), от които 10 публикации, равностойни на монографичен труд публикации, реферирани в бази данни Scopus и/или Web of Science, 23 научни публикации в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни (Scopus и Web of Science), 19 броя в нереферирани списания с научно рецензиране и 5 броя научни публикации в издания с Q1. Научните трудове на кандидата са цитирани общо 77 пъти в индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация, като основният показател за цитируемост (Hirsch index) е 6.

Представените публикации не повтарят научните трудове, използвани за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, както и за заемане на предходни академични длъжности „главен асистент“ и „доцент“.

Считам, че по обем и качество резултатите от научноизследователската и педагогическа работа на кандидата надхвърлят в пъти изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“ в област 5. Технически науки.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Доц. д-р инж. А. Алексиева-Петрова участва в учебната дейност, пряко свързана с научната специалност на конкурса, в продължение на повече от 25 години. Представената справка, утвърдена от Заместник-ректора по УД и А, за водените от кандидата учебни дисциплини през последните 3 години лекции показва че доц. А. Алексиева-Петрова е била водещ лектор в общо над 15 лекционни курсове, с хорариум над 800 часа. Кандидатът е разработил и публикувал два учебни материала: учебник „Онтологии и семантични мрежи“ и учебното ръководство „Инженерство на изискванията“ за студенти в специалност „Интелигентни системи и изкуствен интелект“.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Основните резултати и научни приноси на кандидата са в тематичната област на конкурса, разпределени в 4 научни направления: интелигентни системи за разпознаване и анализ човешко поведение и емоции; интелигентни системи в технологично подпомогнатото обучение; интелигентни системи в областта на киберсигурността; интелигентни системи за анализ на данни и устойчиво развитие. Представените разработки представляват съществен принос към научното познание и трансфер на технологии към индустрията чрез нови подходи, методи и технологии.

Приемам научните и научно-приложни приноси, както и представените приложни приноси, които са формулирани от кандидата в представените за участие в конкурса публикации в областта на създаване на нови методи за машинно обучение и изкуствен интелект; създаване на нови модели на интелигентни системи; създаване на нови архитектури на интелигентни системи.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам че приносите, представени от кандидата доц. д-р инж. А. Алексиева-Петрова, са актуални и значими за развитието и обогатяването на научните изследвания в съответните тематични области. Наличието на такъв значим брой цитирания в световните научни бази от данни е безспорно доказателство за международната разпознаваемост на кандидата. Постигнатите резултати имат значение за науката и практиката с необходимата степен на приложимост.

Спазени са всички количествени показатели на критериите за заемане на АД „професор“, заложи в ПУРЗАД на ТУ-София, като общият брой точки е надхвърлен над три пъти.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам сериозни бележки и препоръки към представените материали по настоящия конкурс. Препоръчвам на кандидата да повиши усилията си върху създаването на научна школа, както и да концентрира научноизследователската си дейност в разработване на дисертационен труд за научната степен „доктор на науките“.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените материали по конкурса, както и положителните ми оценки на научноизследователската и педагогическа дейност на кандидата, актуалността и значимостта на постигнатите научни, научноприложни и приложни приноси, ми дават пълното основание да дам положителна оценка на единствения кандидат в конкурса – доц. д-р инж. Аделина Пламенова Алексиева-Петрова.

Въз основа на горепосоченото, намирам за основателно да предложа на уважаемия Научен съвет на Факултета по индустриални технологии да избере доц. д-р инж. Аделина Пламенова Алексиева-Петрова за заемане на академичната длъжност „професор“ по научното направление по 5.13 Общо инженерство, специалност „Интелигентни системи и изкуствен интелект“, за нуждите на катедра „Производствени технологии и системи“.

Дата: 06.07.2026г.
гр. София

РЕЦЕНЗЕНТ:.....
(проф. д-р инж. Константин Камберов)



OPINION

on the competition for the academic position of **"Professor"** in **5.1 General Engineering, scientific specialty " Intelligent systems and artificial intelligence"**, announced in SG issue no. 30 from 27.03.2026

candidate: **Assoc. Prof. PhD Eng. Adelina Plamenova Aleksieva-Petrova**

Reviewer: **Prof. PhD Eng. Konstantin Hristov Kamberov**

Technical University of Sofia, Faculty of Industrial Technology

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

The candidate in the competition for the academic position of "professor", Dr. Eng. Adelina Plamenova Aleksieva-Petrova graduated from the Technical University - Sofia, majoring in "Computer Systems" (Master's Degree) at the Faculty of Computer Systems and Management (currently the Faculty of Computer Systems and Technologies) in 1999. She defended her PhD in 2010, in the scientific specialty "Computer Systems, Complexes and Networks", as Dr. A. Aleksieva-Petrova has conducted consecutive specializations at the University of Twente, Netherlands in "Instructional Design" (for the period 11.2002-02.2003) and at Carnegie Mellon University (for the period 09.2010 - 10.2011) in "Personal Software Process (PSP) Fundamentals & Advanced; Leading a Development Team". During her academic career, Assoc. Prof. A. Aleksieva-Petrova has successively held the positions of "chief assistant" (1999-2011) and associate professor (2011-ongoing), as well as the position of "deputy dean" for the period 2014-2017.

The only candidate in the competition, Assoc. Prof. Dr. Eng. Adelina Plamenova Aleksieva-Petrova, has presented 10 publications equivalent to a monographic work, thematically united under the general title "Intelligent Systems and Artificial Intelligence" and referenced in the world-famous databases Scopus and/or Web of Science, which are not presented as the main habilitation work. In this competition, the candidate participates with a total of 57 scientific publications, 1 textbook and 1 teaching aid (manual), of which 10 publications, equivalent to a monographic work, publications referenced in Scopus and/or Web of Science databases, 23 scientific publications in referenced and indexed in world-renowned databases (Scopus and Web of Science), 19 in non-refereed journals with scientific review and 5 scientific publications in publications with Q1. The candidate's scientific works have been cited a total of 77 times in indexed in world-renowned databases with scientific information, with the main indicator of citation (Hirsch index) being 6.

The submitted publications do not repeat the scientific works used to acquire the educational and scientific degree "doctor", as well as to occupy previous academic positions "chief assistant" and "associate professor".

I believe that in terms of volume and quality, the results of the candidate's research and pedagogical work exceed many times the requirements for holding the academic position of "professor" in area 5. Technical Sciences.

6. Evaluation of the candidate's pedagogical preparation and activity

Assoc. Prof. Dr. Eng. A. Aleksieva-Petrova has been involved in educational activities directly related to the scientific specialty of the competition for more than 25 years. The submitted reference, approved by the Vice-Rector for Academic Affairs and A, for the academic disciplines taught by the candidate over the last 3 years of lectures shows that Assoc. Prof. A. Aleksieva-Petrova has been a leading lecturer in a total of over 15 lecture courses, with a teaching load of over 800 hours. The candidate has developed and published two educational materials: a textbook "Ontologies and Semantic Networks" and the study guide "Requirements Engineering" for students in the specialty "Intelligent Systems and Artificial Intelligence".

7. Main scientific and applied contributions

The main results and scientific contributions of the candidate are in the thematic area of the competition, distributed in 4 scientific areas: intelligent systems for recognition and analysis of human behavior and emotions; intelligent systems in technologically assisted learning; intelligent systems in the field of cybersecurity; intelligent systems for data analysis and sustainable development. The presented developments represent a significant contribution to scientific knowledge and technology transfer to the industry through new approaches, methods and technologies.

I accept the scientific and scientific-applied contributions, as well as the presented applied benefits, which are formulated by the candidate in the publications submitted for participation in the competition in the field of creating new methods for machine learning and artificial intelligence; creating new models of intelligent systems; creating new architectures of intelligent systems.

8. Significance of the contributions for science and practice

I believe that the contributions presented by the candidate Assoc. Prof. Dr. Eng. A. Aleksieva-Petrova are relevant and significant for the development and enrichment of scientific research in the relevant thematic areas. The presence of such a significant number of citations in the world's scientific databases is indisputable evidence of the candidate's international recognition. The achieved results are important for science and practice with the necessary degree of applicability.

All quantitative indicators of the criteria for occupying the title of "professor" set out in the PURZAD of TU-Sofia have been met, with the total number of points being exceeded more than three times.

9. Critical remarks and recommendations

I have no serious comments or objections to the materials submitted for this competition. I recommend that the candidate increase her efforts on the creation of a scientific school, as well as to concentrate her research activities on developing a dissertation for the scientific degree of "Doctor of Sciences".

CONCLUSION

The materials submitted for the competition, as well as my positive assessments of the candidate's research and pedagogical activities, the relevance and significance of the achieved scientific, applied and applied contributions, give me every reason to give a positive assessment to the only candidate in the competition - Assoc. Prof. Dr. Eng. Adelina Plamenova Aleksieva-Petrova.

Based on the above, I find it reasonable to propose to the esteemed Scientific Council of the Faculty of Industrial Technologies to elect Assoc. Prof. Dr. Eng. Adelina Plamenova Aleksieva-Petrova to occupy the academic position of "professor" in the scientific field of 5.13 General Engineering, specialty "Intelligent Systems and Artificial Intelligence", for the needs of the Department of "Production Technologies and Systems".

Date: 06.07.2026
Sofia

MEMBER OF THE JURY.....
(prof. PhD Eng. Konstantin Kamberov)