



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност
„доцент“ за нуждите на Енергомашиностроителния
факултет при Технически университет - София, обявен
в ДВ бр.103/06.12.2024 г.

Област на висшето образование: 5. Технически науки;
Професионално направление: 5.4. Енергетика;
Специалност: Енергопреобразуващи технологии и системи;
Кандидат: гл. ас. д-р инж. Росен Павлов Цеков
Изготвил становището: проф. дн инж. Иван Кралов

1. Обща характеристика на научноизследователската и приложна дейност на кандидата

Единствен кандидат в конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник бр.103/06.12.2024 г. и на сайта на Техническия университет-София /ТУ-София/, за нуждите на Енергомашиностроителния факултет /ЕМФ/ при ТУ-София, е гл. ас. д-р инж. Росен Павлов Цеков.

Д-р инж. Росен Цеков завършва ХТМУ-София през 1995 г. и придобива ОКС „магистър“ по специалност „Металургично оборудване“. През 2023 г. придобива ОНС „доктор“ по специалност „Енергопреобразуващи технологии и системи“, ПН 5.4. Енергетика, в ТУ-София. През периода 1990 – 2020 г. е заемал последователно длъжностите „техник“ и „инженер“ към катедра „Топлинна и хладилна техника“, както и изследовател към НИС в същия университет. От 2020 г. е назначен на АД „асистент“, а от 2023 г. е на длъжност „главен асистент“ в ЕМФ на ТУ-София, където работи и до момента.

В конкурса гл. ас. Цеков е представил авторска част от колективен монографичен труд, която обхваща 140 страници (съгласно разпределителен протокол), 11 публикации, от които 4 са индексирани в SCOPUS, други 7 научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни трудове, както и три самостоятелни глави от втори монографичен труд. През 2024 г. кандидатът публикува университетски учебник със заглавие „Енергийни характеристики на сгради“, Издателство на ТУ – София, като в него са представени материали, които могат да бъдат използвани от широк кръг инженери в областта на енергийната ефективност, както и от студенти изучаващи дисциплината „Енергийни характеристики на сгради“.

Д-р Цеков е изследовател и експерт в областта на енергийната ефективност на сгради и промишлени системи, координатор и лектор в провежданите в ТУ-София курсове за обучения на консултанти по енергийна ефективност на сгради и консултанти по енергийна ефективност на промишлени системи, предприятия и системи за външно

изкуствено осветление.

Справка в базата данни SCOPUS показва наличие на 11 цитирания на кандидата, с което преизпълнява повече от двойно минималните изисквания.

Представени са и допълнителни данни, покриващи останалите критерии в конкурса.

Представените материали от кандидата по конкурса, доказващи изпълнението на критериите, съответстват на тематиката на конкурса, не повтарят тези за предишни научни степени и академични длъжности, покриват и надхвърлят всички изисквания за заемане на АД „доцент“.

Кандидатът има значителен принос във внедряването и изпълнението на проекти по енергийна ефективност в ТУ - София, като участва в разработването на иновативни решения, оптимизация на енергопотреблението и прилагането на съвременни технологии за повишаване на ефективността в сградите.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. Цеков е преподавател. Учебно – преподавателската дейност на кандидата е свързана с водене на лекции, упражнения, курсови работи и курсови проекти по различни учебни дисциплини в ЕМФ на ТУ-София - „Енергийни характеристики на сгради“, „Системи за поддържане на микроклимат в сгради“, „Топлинно стопанство“, „Климатизация на въздуха“ и др. Под негово ръководство са създадени стендове и лабораторни установки, които се използват в учебния и изследователския процес. Сред студентите и преподавателите той се ползва с име на отличен лектор и опитен изследовател.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

В този конкурс, кандидатът претендира за четиринадесет научни и научно-приложни приноса в представените монографии и публикации.

Приемам претендираните приноси с уточнението, че според мен част от тях могат да се отделят и като приложни.

От подробното ми запознаване с работите по конкурса, както и от познаването на проектната, изследователска и публикационна дейност на д-р Цеков, убедено считам, че претендираните приноси са основно лично дело на кандидата.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Представените в конкурса приноси са значими за научното развитие в областта на енергийната ефективност.

Значим приложен принос е изградената лабораторна база, използвана и в учебния процес. Така съвременните технологии и оборудване повишават значително качеството на обучение в ТУ-София.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени бележки и препоръки към представените от кандидата материали за участие в този конкурс.

Препоръчвам на кандидата да изгради научна школа, която да

разшири изследователския обхват и капацитет в тази значима за страната и индустрията област.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Като член на журито се запознах подробно с разработките на кандидата и потвърждавам своето отлично впечатление.

Въз основа на предоставените материали по конкурса, наличните приноси, както и на личното ми впечатление от кандидата, убедено предлагам на научното жури да присъди академичната длъжност „доцент“ в област на висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5.4. Енергетика, специалност „Енергопреобразуващи технологии и системи“ на гл. ас. д-р инж. Росен Павлов Цеков.

Член на научното жури:

проф. дн инж. Иван Кралов

Дата: 17.03.2025 г.

OPINION

on a competition for an academic position of „Associate Professor“ for the needs of Faculty of Power Engineering and Power Machines at the Technical University of Sofia, promulgated in State Gazette, issue 103/06.12.2024

Field of higher education: 5. Technical science;
Professional field: 5.4. Energy;
Specialty: Energy conversion technologies and systems;
Candidate: Assist. Prof. PhD Eng. Rosen Pavlov Tsekov;
Opinion prepared by: Prof. D.Sc. Eng. Ivan Kralov.

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

The only candidate in the competition for associate professor, promulgated in the State Gazette No. 103/06.12.2024 and on the website of the Technical University of Sofia /TU - Sofia/, for the needs of the Faculty of Power Engineering /FPE/ at TU - Sofia, is Assistant Professor PhD Eng. Rosen Pavlov Tsekov.

Rosen Tsekov, PhD graduated from the Technical University of Sofia in 1995 and obtained the master's degree in "Metallurgical Equipment". In 2023, he obtained a PhD degree in Energy Conversion Technologies and Systems, professional field 5.4. Energy, at the Technical University of Sofia. During the period 1990 - 2020, he successively held the positions of "technician" and "engineer" at the Department of Heating and Refrigeration Engineering, as well as a researcher at the Research and Development Sector at the same university. Since 2020, he has been employed to the academic position "Assistant", and since 2023 he has held the position of "Assistant Professor" at the FPE of the Technical University of Sofia, where he still works.

In the competition, Assistant Professor Tsekov presented an author's part of a collective monographic work, which covers 140 pages (according to the distribution protocol), 11 publications, of which 4 are indexed in SCOPUS, another 7 scientific publications in non-refereed journals with scientific review or in edited collective works, as well as three independent chapters of a second monographic work. In 2024, the candidate published a university textbook entitled "Energy Characteristics of Buildings", Publishing House of TU - Sofia, and it presents materials that can be used by a wide range of engineers in the field of energy efficiency, as well as by students studying the discipline "Energy Characteristics of Buildings".

Tsekov, PhD is a researcher and expert in the field of energy efficiency of buildings and industrial systems, coordinator and lecturer in the training courses for consultants on energy efficiency of buildings and consultants on energy

efficiency of industrial systems, enterprises and systems for outdoor artificial lighting held at TU - Sofia.

A search in the SCOPUS database shows the presence of 11 citations of the candidate, which more than doubles the minimum requirements.

Additional materials covering the remaining criteria in the competition are also presented.

The materials submitted by the candidate for the competition, proving the fulfillment of the criteria, correspond to the topic of the competition, do not repeat those for previous scientific degrees and academic positions, cover and exceed all requirements for holding the position of "Associate Professor".

The candidate has made a significant contribution to the implementation of energy efficiency projects at TU - Sofia, participating in the development of innovative solutions, optimization of energy consumption and the implementation of modern technologies to increase efficiency in buildings.

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

Assist. Prof. Tsekov is a lecturer. The candidate's teaching activities are related to conducting lectures, exercises, coursework and course projects in various academic disciplines at the Faculty of Power Engineering and Power Machines of the Technical University of Sofia - "Energy Characteristics of Buildings", "Systems for Maintaining Microclimate in Buildings", "Heat Management", "Air Conditioning", etc. Under his leadership, stands and laboratory installations have been created that are used in the educational and research process. Among students and lecturers, he is known as an excellent lecturer and experienced researcher.

3. Main research and research-applied contributions

In this competition, the candidate claims fourteen research and research-applied contributions in the submitted monographs and publications.

I accept the claimed contributions with the clarification that in my opinion some of them can also be separated as applied contributions.

From my detailed acquaintance with the works in the competition, as well as from my knowledge of the project, research and publication activities of Tsekov, PhD, I firmly believe that the claimed contributions are primarily the personal work of the candidate.

4. Significance of contributions to science and practice

The contributions presented in the competition are significant for the scientific development in the field of energy efficiency.

A significant applied contribution is the built laboratory base, also used in the educational process. Thus, modern technologies and equipment significantly increase the quality of education at TU - Sofia.

5. Critical notes and recommendations

I have no significant comments or recommendations regarding the materials submitted by the candidate for participation in this competition.

I recommend the candidate to attract more scientific followers that will expand the research scope and capacity in this area that is significant for the country and industry.

CONCLUSION

As a member of the jury, I got thoroughly acquainted with the candidate's work and confirm my excellent impression.

Based on the materials provided for the competition, the available contributions, as well as my personal impression of the candidate, I strongly suggest that the scientific jury award the academic position of "Associate professor" in the field of higher education 5. Technical science, professional field 5.4. Energy, specialty "Energy conversion technologies and systems" to Assistant Professor PhD Eng. Rosen Pavlov Tsekov.

Member of the scientific jury:

Prof. D.Sc. Eng. Ivan Kralov

Date: 17.03.2025