



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“

5.1 Машинно инженерство, специалност „Приложна механика“,

обявен в ДВ бр. 98 от 18.11.2025 г. с

кандидат: Валери Йорданов Бакърджиев, гл. ас., д-р инж.

Член на научното жури: Николай Димитров Менков, дтн, професор, УХТ.

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

Конкурсът за „доцент“, е обявен за нуждите на катедра „Машиностроителна техника и технологии“ към Факултет по машиностроене и уредостроене, Технически университет, филиал Пловдив в ДВ бр. 98 от 18.11.2025 г. и в интернет-страницата на ТУ. Единствен кандидат за участие в конкурса е гл. ас. д-р инж. Валери Йорданов Бакърджиев от същата катедра.

За участие в конкурса кандидатът е представил 25 научни публикации, от които:

✓ 10 броя, еквивалентни на хабилитационен труд по показател В4, всички в издания индексирани в Scopus, общо 180 точки;

✓ 15 броя в група показатели Г, съответно Г7 – 3 броя в издания индексирани в Scopus (33.33 точки) и Г8 – 12 броя в нереперирани издания с научно рецензиране (230 точки) или общо 263.33 точки;

✓ Забелязани са 8 независими цитирания в публикации, индексирани в Scopus (общ брой точки 80 по показател Д12), т.е. може да се счита, че изследванията на д-р Бакърджиев са намерили отзвук в научната общност.

С горното, д-р Бакърджиев надхвърля минималните национални изисквания. В 15 от публикациите д-р Бакърджиев е първи автор, а в останалите е втори или следващ автор, което ми дава основание да считам, че за повечето разработки кандидатът е инициатор и активен участник. Публикациите не повтарят приложените в документите заглавия на статии и доклади, свързани с дисертацията за получаване на ОНС „доктор“. Не е представено публикувано учебно пособие.

От автобиографията на д-р Бакърджиев личи, че след завършването на бакалавърската степен в ТУ София, филиал Пловдив е започнал работа по придобитата специалност и работи по нея до постъпване на преподавателска длъжност. Междувременно завършва магистърска степен и придобива ОНС „доктор“.

Научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата може да се обобщи в направления: разработване на методики за изпитване на механичните характеристики на 3D принтирани образци; разработване на

препоръки за постигане на висока точност на размерите на отпечатаните машинни детайли от различни полимери.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Преподавателският стаж на кандидата в ТУ е над 8 години. През последните три учебни години д-р Бакърджиев е извел общо 783 часа лекции по 14 дисциплини. Педагогическата му подготовка като преподавател в ТУ напълно съответства на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Като научно-приложни приноси класифицирам:

✓ разработените в публикации В4.2, В4.3, В4.4 и Г7.3, В4.5, В4.8, В4.9, В4.10 и Г8.5. методики за изпитване на механичните характеристики – твърдост и якост на опън на 3D принтирани образци от различни полимери и за създаване и обработка на съвременни дигитални изображения, приложима в дизайна и печатните комуникации (създаване на нови методи и технологии).

✓ формулираните в публикации В4.7, Г8.3, Г8.8, Г8.9 В4.1 и Г8.4 и Г8.10 препоръки за 3D печат с цел постигане на висока точност на размерите на отпечатаните машинни детайли от ABS (доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуваща научна област).

Основната част от научно-приложните приноси са представени в равностойните на монография публикации (показател В4). В 5 от тях д-р Бакърджиев е първи, а в други 2 втори съавтор, което показва значителното му лично участие в разработките.

Две от публикациите са в издание с квартил Q3, а останалите издания с квартил Q4. Забелязаните цитирания са 8, от които 1 в списание с квартил Q2, а останалите в по-ниско импактни издания.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че приносите на д-р Бакърджиев са значими и допринасят за развитието на науката и практиката в областта на обявения конкурс. Разработените методики и препоръки допринасят и подпомагат решаването на комплексни инженерни задачи.

5. Критични бележки и препоръки

Принципната ми критична забележка е фактът, че кандидатът представя изследванията си в ниско импактни издания. Това естествено се отразява на цитируемостта – сравнително малко на брой цитирания и само едно в издание с квартил Q 2. Голяма част от цитиранията са труднооткриваеми в Scopus, тъй като са цитати на публикации извън базата данни. Преобладаващата част на тези цитирания не са на чуждестранни автори. Не приемам за равностойни цитирания, посочените в документите рецензии разработени от кандидата. Аз лично тълкувам написаното в правилника към ЗРАС по отношение на рецензиите по обратен начин. Считам, че равностоеен на цитиране е случаят, в

който авторски научен труд е обект на самостоятелна научна рецензия, публикувана в научно издание, монография или колективен том (а не самото написване на рецензия). Във връзка с горното бих препоръчал на д-р Бакърджиев да потърси възможности за публикуване в престижни списания, което би довело до по-висока разпознаваемост от международната научна общност.

Учудва ме липсата на учебник или учебно пособие, както и участието в научни или образователни проекти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от кандидата гл. ас. д-р Валери Йорданов Бакърджиев отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагането му и съответния Правилник на ТУ във варианта му, актуален към датата на обявяване на конкурса в Държавен вестник.

Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, публикувани извън материалите, използвани при защитата на ОНС „доктор“. В работите на кандидата има оригинални научно-приложни и приложни приноси, които са апробирани в различни научни форуми и издания. Експерименталните изследвания решават практически проблеми на производството. Несъмнена е преподавателската квалификация и компетентност на кандидата.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, оценка значимостта им и съдържащите се в тях научно-приложни и приложни приноси, давам своята положителна оценка за кандидата и препоръчвам на Научното жури да присъди на гл. ас. д-р Валери Йорданов Бакърджиев академичната длъжност „доцент“ в ТУ София, филиал Пловдив по професионално направление 5.1. „Машинно инженерство“, научна специалност „Приложна механика“.

Дата:

12.02.2026 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

Проф. д-н Николай Менков



OPINION

on the competition for the academic position of Associate Professor in Professional Field 5.1 Mechanical Engineering, specialty Applied Mechanics, announced in the *State Gazette*, No. 98 of 18 November 2025, regarding candidate: Valeri Yordanov Bakardzhiev, Senior Assistant Professor, PhD. Member of the Scientific Jury: Nikolay Dimitrov Menkov, DSc, Professor, University of Food Technology.

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

The competition for the academic position of associate professor was announced to meet the needs of the Department of Mechanical Engineering and Technology at the Faculty of Mechanical Engineering and Instrumentation, Technical University – Plovdiv Branch, in the *State Gazette*, No. 98 of 18 November 2025, and on the website of the Technical University. The only candidate participating in the competition is Senior Assistant Professor, Dr. Eng. Valeri Yordanov Bakardzhiev, from the same department. For participation in the competition, the candidate has submitted 25 scientific publications, of which:

- ✓ 10 publications, equivalent to a habilitation thesis according to indicator B4, all published in journals indexed in Scopus, with a total of 180 points;
- ✓ 15 publications in the group of indicators Д, namely: Д7 – 3 publications in journals indexed in Scopus (33.33 points), and Д8 – 12 publications in non-refereed journals with scientific review (230 points), with a total of 263.33 points;
- ✓ 8 independent citations in publications indexed in Scopus were identified (a total of 80 points according to indicator Д12), which indicates that Dr. Bakardzhiev's research has received recognition within the scientific community.

With the above, Dr. Bakardzhiev exceeds the minimum national requirements. In 15 of the publications, he is the first author, while in the remaining publications he is the second or subsequent author, which provides grounds to conclude that the candidate is the initiator and an active participant in most of the reported research. The publications do not duplicate the titles of articles and papers submitted as part of the documentation related to the dissertation for obtaining the educational and scientific degree "Doctor". No published textbook has been presented.

Dr. Bakardzhiev's curriculum vitae indicates that after completing his bachelor's degree at the Technical University of Sofia, Plovdiv Branch, he began working in his acquired specialty and continued to do so until his appointment to a teaching position. In the meantime, he completed a master's degree and obtained the educational and scientific degree "Doctor".

The candidate's research and applied research activities can be summarized in the following areas: development of methodologies for testing the mechanical properties of 3D-printed samples; and development of recommendations for achieving high dimensional accuracy of printed machine parts made from various polymers.

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

The candidate's teaching experience at the Technical University exceeds eight years. During the last three academic years, Dr. Bakardzhiev has delivered a total of

783 lecture hours in 14 disciplines. His pedagogical training and activity as a lecturer at the Technical University fully meet the requirements for holding the academic position of associate professor.

3. Main scientific and applied scientific contributions

The following are classified as the candidate's main scientific and applied scientific contributions:

✓ the development, presented in publications B4.2, B4.3, B4.4, D7.3, B4.5, B4.8, B4.9, B4.10, and D8.5, of methodologies for testing mechanical characteristics—namely hardness and tensile strength—of 3D-printed samples made from various polymers, as well as for the creation and processing of modern digital images applicable in design and printed communications (creation of new methods and technologies);

✓ the formulation, presented in publications B4.7, D8.3, D8.8, D8.9, B4.1, D8.4, and D8.10, of recommendations for 3D printing aimed at achieving high dimensional accuracy of printed machine parts made of ABS (demonstrating, by new means, significant new aspects of an already existing scientific field).

The main part of the scientific and applied contributions is presented in publications equivalent to a monograph (indicator B4). In five of these publications, Dr. Bakardzhiev is the first author, and in two others he is the second author, which demonstrates his significant personal contribution to the reported research.

Two of the publications are published in journals ranked in the Q3 quartile, while the remaining ones are in Q4 quartile journals. A total of eight citations have been identified, including one citation in a Q2 quartile journal, with the remaining citations in journals with lower impact indicators.

4. Assessment of the candidate's pedagogical training and activity

The candidate's teaching experience at the Technical University exceeds eight years. During the last three academic years, Dr. Bakardzhiev has delivered a total of 783 lecture hours in 14 disciplines. His pedagogical training and activity as a lecturer at the Technical University fully comply with the requirements for holding the academic position of associate professor.

5. Critical remarks and recommendations

My main critical remark concerns the fact that the candidate has presented his research predominantly in low-impact journals. This naturally affects citation indicators, resulting in a relatively small number of citations, with only one citation in a Q2 quartile journal. A significant proportion of the cited references are difficult to identify in Scopus, as they relate to publications not indexed in the database. Moreover, most of these citations are not by foreign authors.

I do not consider the reviews prepared by the candidate, as indicated in the submitted documentation, to be equivalent to citations. I interpret the provisions of the Academic Staff Development Act concerning reviews in a different manner. In my view, equivalence to a citation should be attributed only in cases where an author's scientific work is the subject of an independent scientific review published in a scientific journal, monograph, or collective volume, rather than the act of authoring a review itself.

In this regard, I recommend that Dr. Bakardzhiev seek opportunities to publish in prestigious international journals, which would contribute to greater visibility and recognition within the international scientific community.

I also note, with some concern, the absence of a published textbook or teaching aid, as well as the lack of participation in scientific or educational projects.

CONCLUSION

The documents and materials presented by the candidate Senior Asst. Prof. Dr. Valeri Yordanov Bakardzhiev meet the requirements of the Academic Staff Development Act, the Regulations for its implementation and the relevant Regulations of the TU in its version, current as of the date of the announcement of the competition in the State Gazette.

The candidate in the competition has presented a sufficient number of scientific works published independently of the materials used in the defense of the educational and scientific degree "Doctor". The candidate's publications contain original scientific-applied and applied contributions that have been presented and recognized at various scientific forums and in scientific publications. The conducted experimental research addresses practical problems of industrial production. The candidate's teaching qualifications and professional competence are beyond doubt.

Having reviewed the submitted documentation and scientific works, and having assessed their significance as well as the scientific-applied and applied contributions contained therein, I give a positive evaluation of the candidate and recommend that the Scientific Jury award Senior Assistant Professor, Dr. Eng. Valeri Yordanov Bakardzhiev the academic position of associate professor at the Technical University of Sofia, Plovdiv Branch, in Professional Field 5.1 Mechanical Engineering, scientific specialty Applied Mechanics.

Date: 12.02.2026

MEMBER OF THE JURY:

Prof. DSc Nikolay Menkov