



## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“  
по професионално направление 5.1 „Машинно инженерство“, специалност  
„Приложна механика“,

обявен в ДВ бр. 98 от 18.11.2025 г.

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

Член на научно жури: доц. д-р инж. Мина Миндева Цонева

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

Кандидатът гл. ас д-р инж. Валери Бакърджиев участва в конкурса за заемане на АД „доцент“ с 25 публикации. 10 от тях, публикувани в специализирани научни издания, реферирани и индексирани в SCOPUS, са представени като равностойни на хабилитационен труд и покриват минималните изисквания, съобразно ЗРАСРБ и ПУРЗАД в ТУ-София за заемане на АД „доцент“ по група В, показател 4. В пет от тези разработки кандидатът е на първо място.

Останалите 15 публикации покриват минималните изисквания по група Г. Три от тях са в SCOPUS към показател 7, а останалите 12 в други научни списания – показател 8. Девет от тези научни разработки са самостоятелни.

Работите по конкурса не повтарят тези за придобиване на ОНС „доктор“ и като наукометрия надхвърлят минималните изисквания за заемане на АД „доцент“.

Забелязани са 8 цитирания на публикации на кандидата и 2 рецензии в научни издания, които са реферирани и индексирани в Scopus – група Д, показател 12.

Научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата са насочени най-общо до:

- Оптимизация на режимите на 3D печат в съвременните технологии чрез изследване на влиянието на технологичните параметри скорост, дебелина на слоя, температурата на екструзия и др. върху геометричната точност, механични и физични свойства на 3D отпечатани изделия от разнообразни инженерни полимери и полимерни композити - В.4.1, В.4.2, В.4.3, В.4.4, В.4.5, В.4.7, В.4.8, В.4.9, В.4.10, Г.7.3, Г.8.3, Г.8.4, Г.8.5, Г.8.8, Г.8.9, Г.8.10;
- Влияние на режимите на рязане (подаване при разстъргване) върху грапавостта на повърхнините на детайл от легирана стомана- Г.7.1;
- Динамичен модул на линейни деформации на композитни материали - Г.7.2;
- Влиянието на основните кинематични и силови параметри на процеса на полиране на оптични детайли върху неговата производителност - Г.8.2, Г.8.6, Г.8.7;
- Съвременни дигитални изображения, необходими в дизайна и печатните комуникации - Г8.11 и Г8.12;
- Проектиране на лабораторен стенд за изпитване на ударна жилавост на полимери - В.4.6;
- Създаване на 3D-модел на работна глава от машина за полиране, с който могат да се симулират движенията в софтуерна среда - Г8.1.

Представените публикации определят кандидата като изследовател с практически цели. Приемам преценката му, че трудове В4.1-10 са равностойни на хабилитационен труд.

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

Кандидатът гл. ас д-р инж. Валери Бакърджиев започва преподавателската си дейност в катедра „Механика“ към Факултета по машиностроене и уредостроене на Филиал – Пловдив към ТУ – София през 2017 г. като асистент, а от 2019 г. е гл. асистент.

Основната му педагогическа дейност включва водене на лекции и упражнения по дисциплини в обхвата на обявения конкурс от бакалавърски учебни планове.

Годишната аудиторна заетост на гл. ас д-р инж. Валери Бакърджиев за последните три години надхвърля значително минималните изискванията за заемане на АД „доцент“ в ТУ – София (група Ж, показател 30).

## **3. Основни научни и научно-приложни приноси**

В представените по конкурса научни трудове са постигнати научно-приложни и приложни приноси. Дефинирането им от кандидата може да бъде прецизирано. Основните приноси се отнасят към „доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области и проблеми и получаване на потвърдителни факти“.

Имайки предвид, че девет от публикациите са самостоятелни, а на седем кандидатът е на първо място, считам че гл. ас д-р инж. Валери Бакърджиев има значителен личен дял в постигането на тези приноси.

## **4. Значимост на приносите за науката и практиката**

Считам, че научно-приложните и приложни приноси, отразяващи получените резултати в научните трудове на гл. ас д-р инж. Валери Бакърджиев са значими за инженерната практика. Доказателство за това са забелязаните цитирания на статии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

## **5. Критични бележки и препоръки**

Препоръчвам на кандидата да продължи научноизследователската си и научно-приложна дейност и да създаде учебно пособие, свързано със съвременните тенденции в технологиите за 3D – печат и препоръчителните режими на работа.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на анализа на представените ми научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложи гл. ас. д-р инж. Валери Йорданов Бакърджиев да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионалното направление 5.1 „Машинно инженерство“ по специалността „Приложна механика“.

11.03.2026 г.  
гр. Сливен

Член на журито: .....  
/доц. д-р инж. М. Цонева/



## OPINION

regarding a competition for the academic position of "Associate professor"  
in professional field 5.1 "Mechanical Engineering",  
specialty "Applied Mechanics",  
announced in State Gazette issue 98 from 18.11.2025

with candidate: **Chief Assist. Prof. Valeri Yordanov Bakardjiev, PhD, Eng.**  
member of the scientific jury: Assoc. Prof. Mina Mindeva Tsoneva, PhD, Eng.

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

The candidate, Chief Assistant Professor Valeri Bakardjiev, PhD, Eng., is participating in the competition for the academic position of Associate Professor with 25 publications. Ten of them, published in specialized scientific journals, referenced and indexed in SCOPUS, are presented as equivalent to a monographic work and meet the minimum requirements for the position of associate professor in group "B", indicator 4. The candidate is listed first in five of these publications.

The remaining 15 publications meet the minimum requirements for group "Г". Three of them are in SCOPUS under indicator 7, and the remaining 10 are in other scientific journals – indicator 8. Nine of these scientific studies are independent.

The works in the competition do not repeat those for obtaining the academic degree of "doctor" and, in terms of scientometrics, exceed the minimum requirements for the position of associate professor.

There are 8 citations of the candidate's publications and 2 reviews in scientific publications that are referenced and indexed in Scopus – group "Д", indicator 12.

The candidate's scientific research and applied scientific activities are broadly focused on:

- Optimization of 3D printing modes in modern technologies by studying the influence of technological parameters such as speed, layer thickness, extrusion temperature, etc. on the geometric accuracy, mechanical and physical properties of 3D printed products made of various engineering polymers and polymer composites - B.4.1, B.4.2, B.4.3, B.4.4, B.4.5, B.4.7, B.4.8, B.4.9, B.4.10, Г.7.3, Г.8.3, Г.8.4, Г.8.5, Г.8.8, Г.8.9, Г.8.10;
- Influence of cutting modes (feed during roughing) on the roughness of alloy steel work piece surfaces - Г.7.1;
- Dynamic modulus of linear deformation of composite materials - Г.7.2;
- Influence of the main kinematic and force parameters of the optical part polishing process on its performance - Г.8.2, Г.8.6, Г.8.7;
- Modern digital images required in design and print communications – Г.8.11 and Г.8.12;
- Design of a laboratory stand for testing the impact toughness of polymers - B.4.6;
- Creation of a 3D model of a working head of a polishing machine, with which movements can be simulated in a software environment – Г.8.1

The publications presented define the candidate as a researcher with practical goals. I accept his assessment that works B.4.1-10 are equivalent to a monographic work.

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

The candidate, Chief Assistant Professor Valeri Bakardjiev, PhD, Eng. began his teaching career in the Department of Mechanics at the Faculty of Mechanical Engineering and Instrument Engineering at the Plovdiv Branch of the Technical University of Sofia in

2017 as an assistant, and since 2019 he has been a senior assistant.

His main teaching activities include lecturing and conducting exercises in subjects within the scope of the announced competition from bachelor's degree programs.

The annual classroom workload of Chief Assistant Prof. Valeri Bakardjiev, PhD, Eng. for the last three years significantly exceeds the minimum requirements for the position of Associate Professor at TU Sofia (**group Γ, indicator 30**).

### **3. Basic scientific and scientific-applied contributions**

The scientific works presented in the competition have achieved scientific-applied and applied contributions. Their definition by the candidate can be refined. The main contributions relate to "proving, by new means, significant new aspects of existing scientific fields and problems and obtaining confirmatory facts."

Considering that nine of the publications are independent and the candidate is listed first on seven of them, I believe that Chief Assistant Prof. Valeri Bakardjiev, PhD, Eng. has made a significant personal contribution to these achievements. 4.

### **4. Significance of contributions to science and practice**

I believe that the scientific-applied and applied contributions reflecting the results obtained in the scientific works of Chief Assistant Prof. Valeri Bakardjiev, PhD, Eng. are significant for engineering practice. This is evidenced by the citations of articles in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned scientific information databases.

### **5. Critical notes and recommendations**

I recommend that the candidate continue his scientific research and applied scientific activities and create a teaching aid related to contemporary trends in 3D printing technologies and recommended operating modes.

### **CONCLUSION**

Based on the analysis of the scientific papers presented to me, their significance, and the scientific and applied contributions they contain, I find it reasonable to propose that Chief Assistant Professor Valeri Bakardjiev, PhD, Eng. to occupy the academic position of "Associate Professor" in the professional field 5.1 "Mechanical Engineering", specialty "Applied Mechanics".

Date: 11.03.2026

Member of the jury: .....  
/Assoc. Prof. M. Tsoneva, PhD, Eng./