

Получено в МЧК
15.07.2025 г.

СТАНОВИЩЕ

Журнал процедура: МЧКЗ - у 2403

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“
по професионално направление 5.1 Машинно инженерство,
научна специалност Автоматизация на производството,
обявен в ДВ, бр. 28 от 01.04.2025 г.,
с кандидат Слав Боянов Димитров, гл. ас. д-р инж.
Член на научно жури: Иво Малаков, проф. дн инж.

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

За участие в конкурса единственият кандидат д-р Слав Димитров е представил 38 бр. публикации, от които:

- по показател В - 10 бр., еквивалентни на монографичен труд, научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (В1 - В10);
- по показател Г - 28 бр., от които 4 бр. в издания реферирани и индексирани в Scopus (Г7.1 - Г7.4), 23 бр. научни публикации (Г8.1 - Г8.23) в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни трудове и една глава в колективна монография (Г9.1).

От общо 38 бр. научни публикации 4 бр. са самостоятелни; в 22 бр. кандидатът е първи автор, в 9 бр. е втори, в 5 бр. е трети и в 2 бр. четвърти съавтор.

Д-р Димитров е съавтор на един университетски учебник (Е23.1) и една призната заявка за полезен модел (Е26.1) - BG 4482 U1/17.07.2023, а така също е автор на регистриран полезен модел (Е26.2) - BG 3139 U1/07.05.2019.

Публикациите не повтарят статии и доклади за ОНС „доктор“ и академичната длъжност „гл. асистент“.

Представените научни трудове са в широк кръг от тематични области:

1. Проектиране на автоматизирани мехатронни устройства, системи и роботи – 7 бр. ([Г7.1], [Г7.2], [Г8.3], [Г8.4], [Г8.15], [Г8.22], [Г9.1]).
2. Изследване на автоматизирани производствени системи - 8 бр. ([В.3], [В.4], [Г8.5], [Г8.6], [Г8.9], [Г8.16], [Г8.17], [Г8.23]).
3. Програмиране и управление на автоматизирани мехатронни устройства, системи и роботи – 23 бр. ([В.1], [В.2], [В.5], [В.6], [В.7], [В.8], [В.9], [В.10], [Г7.3], [Г7.4], [Г8.1], [Г8.2], [Г8.7], [Г8.8], [Г8.10], [Г8.11], [Г8.12], [Г8.13], [Г8.14], [Г8.18], [Г8.19], [Г8.20], [Г8.21]).

Голяма част от резултатите в представените научни трудове са в следствие на активната работа на кандидата по научноизследователски и приложни проекти в актуални за науката и практиката проблемни области.

Кандидатът е бил член на колектива на 2 научноизследователски проекта (Е18.1 – Е18.3) и ръководител на 2 университетски научно-изследователски и приложни проекти (Е.29.1 - Е.29.2).

Д-р Димитров натрупва значителен професионален опит и квалификация при работата му по редица успешно завършени проекти с български и

чуждестранни индустриални партньори от Франция, Румъния, Албания и Македония като инженер в СБМ-2 ООД – Хасково, Coca-Cola Hellenic – Костинброд, Vaptech – София и Rota Machinery – София.

Кандидатът е ръководител на учебно-изследователска лаборатория по „Мехатронни системи“ към катедра „Автоматизация на дискретното производство“.

Обобщение на минималните национални изисквания и на изискванията на ТУ-София по групи показатели за академична длъжност „доцент“ в област 5. Технически науки, професионално направление 5.1 Машинно инженерство и представения от кандидата доказателствен материал е показано в таблицата:

Група показатели	Минимални национални изисквания	Минимални изисквания на ТУ-София	Декларираните точки по групи показатели от кандидата	Относително изпълнение
А	50	50	50	$50/50=1.00$
Б	-	-	-	
В	100	100	159	$159/100=1.59$
Г	200	200	260.33	$260.33/200=1.30$
Д	50	50	218	$218/50=4.36$
Е	-	-	153.33	-
Ж	-	30	643.65	$643.65/30=21.46$
З	-	-	-	-
Общо	400	430	1484.31	$1484.31/430=3.45$

Анализът на данните в таблицата показва, че са преизпълнени по всички групи показатели минималните изисквания на ЗРАСРБ, ППЗРАС, както и на изискванията от Приложение 1 на ПУРЗАДТУС за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Считам, че не само по обем, но и по качество резултатите от научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата удовлетворяват изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Педагогическата подготовка на кандидата и неговата работа като преподавател отговарят на равнището на академичната длъжност „доцент“ на основание на следното:

- Провежда обучение (лекции и лабораторни упражнения) по редица дисциплини, включени в учебните планове за ОКС „Бакалавър“ (2 бр.) и ОКС „Магистър“ (7 бр.) на български език за студентите за студентите от специалности „Машиностроене“ и „Мехатроника“ на ОКС „Бакалавър“ и студентите от специалности „Индустриална автоматизация“, „Мехатронни системи“ и „Машиностроене“ на ОКС „Магистър“ в Машиностроителен факултет на ТУ - София. Хорариумът на водените лекции през последните три години е 1287.3 часа, приравнени към лабораторни упражнения.

За високото ниво на изнасяне на лекциите пред студентите допринасят освен добрата му професионална и езикова подготовка, така и участието в редица специализирани курсове за повишаване на квалификацията и получените сертификати за специализирано обучение по мехатроника – Модул 1 „Поддръжка, диагностика и ремонт на автоматизирани системи“; Модул 2 „Автоматизация и ел. задвижвания“; Модул 3 „Приложна механика“ от „FESTO“ ЕООД и за професионално обучение за част от професия – II СПК професия „Машинен оператор“, специалност „Металорежещи машини“ от ЦПО към „Ванико“ ООД.

- Съавтор е на един учебник „Проектиране и модернизация на автоматизирани мехатронни системи за дискретни производствени процеси“ (Е23.1);

- Участва активно в създаването на редица стендове и лабораторни установки, внедрени в учебния процес;

- Научен ръководител на над ??? успешно защитили дипломанти;

- Работи активно със студенти и докторанти по научно-изследователски задачи, резултатите от които се публикуват в научни издания (В.2, Г7.1, Г7.3, Г8.5, Г8.8, Г8.11 и др.);

- Автор и съавтор е на редица учебни програми за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Приемам научно-приложните и приложни приноси, формулирани от кандидата. Тяхната актуалност и значимост са безспорни. Доказателство за това е, че 5 от публикациите ([В.2], [В.10], [Г7.1], [Г7.2], [Г7.3]) от общо 14 бр., които са в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Scopus и Web of science, са в авторитетни специализирани издания с IF (Impact Factor, Clarivate) или SJR (Scimago Journal Rank, Scopus), като една от тях е в издание от квантил Q2, а 3 бр. в квантил Q4, което оценявам високо. Освен това научни трудове на кандидата са цитирани 53 пъти, от които:

- в научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Scopus и Web of science - 14 пъти;

- в научни публикации в издания от Националния референтен списък на съвременни български научни издания с научно рецензиране - 39 пъти.

Приносите могат да бъдат отнесени към групите доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези; създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии и получаване на потвърдителни факти.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че приносите в трудовете на кандидата, са актуални и значими за развитието и обогатяването на научните изследвания в тематичните области, в които той работи. Постигнатите резултати имат значение и за практиката с необходимата степен на приложимост.

5. Критични бележки и препоръки

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

Препоръчвам на д-р Димитров да концентрира научноизследователската си дейност в по-малко тематични области и да активизира публикуването на самостоятелни трудове в престижни международни издания с импакт фактор (IF на Web of Science) и/или с импакт ранг (SJR на Scopus).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването ми с материалите по конкурса, положителните ми оценки на научноизследователската, внедрителската и педагогическа дейност на кандидата, актуалността и значимостта на постигнатите научни, научноприложни и приложни приноси, с убеденост препоръчвам гл. ас. д-р инж. Слав Боянов Димитров да заеме академичната длъжност „доцент” в професионално направление 5.1. Машинно инженерство, специалност “Автоматизация на производството”.

Дата: 15.07.2025

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(проф. дн инж. И. Малаков)

OPINION

on the competition for the academic position of "associate professor"
in the professional field 5.1 Mechanical Engineering,
scientific specialty Production Automation,
announced in the State Gazette, №28/01.04.2025,
with candidate Slav Boyanov Dimitrov, Chief Assistant Prof., Dr. Eng.
Member of the scientific jury: Ivo Malakov, Prof. DSc Eng.

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

To participate in the competition, the sole candidate, Dr. Slav Dimitrov, submitted 38 publications, of which:

- under indicator B – 10 items, equivalent to a monographic work, scientific publications in editions that are referenced and indexed in world-renowned scientific information databases (B1 – B10);
- under indicator Г - 28 publications, 4 of which are in journals referenced and indexed in Scopus (Г7.1 - Г7.4), 23 scientific publications (Г8.1 - Г8.23) in non-referenced peer-reviewed journals or in edited collective works and one chapter in a collective monograph (Г9.1).

Of a total of 38 scientific publications, 4 are independent; in 22, the candidate is the first author, in 9 he is the second, in 5 he is the third, and in 2 he is the fourth co-author.

Dr. Dimitrov is co-author of a university textbook (E23.1) and a recognized utility model application (E26.1) - BG 4482 U1/17.07.2023, as well as author of a registered utility model (E26.2) - BG 3139 U1/07.05.2019.

The publications do not repeat articles and reports on the academic degree of "doctor" and the academic position of "senior assistant."

The scientific papers presented cover a wide range of topics:

1. Design of automated mechatronic devices, systems, and robots – 7 units. ([Г7.1], [Г7.2], [Г8.3], [Г8.4], [Г8.15], [Г8.22], [Г9.1]).
2. Research on automated production systems - 8 units ([B.3], [B.4], [Г8.5], [Г8.6], [Г8.9], [Г8.16], [Г8.17], [Г8.23]).
3. Programming and control of automated mechatronic devices, systems, and robots – 23 units. ([B.1], [B.2], [B.5], [B.6], [B.7], [B.8], [B.9], [B.10], [Г7.3], [Г7.4], [Г8.1], [Г8.2], [Г8.7], [Г8.8], [Г8.10], [Г8.11], [Г8.12], [Г8.13], [Г8.14], [Г8.18], [Г8.19], [Г8.20], [Г8.21]).

A large part of the results in the presented scientific papers are a result of the candidate's active work on research and applied projects in areas of current interest to science and practice.

The candidate has been a member of the team of two research projects (E18.1 – E18.3) and head of two university research and applied projects (E.29.1 - E.29.2).

Dr. Dimitrov has gained significant professional experience and qualifications while working on a number of successfully completed projects with Bulgarian and foreign industrial partners from France, Romania, Albania, and Macedonia as an

engineer at SBM-2 Ltd. – Haskovo, Coca-Cola Hellenic – Kostinbrod, Vaptech – Sofia, and Rota Machinery – Sofia.

The candidate is the head of the educational and research laboratory on "Mechatronic Systems" at the Department of "Automation of Discrete Manufacturing."

A summary of the minimum national requirements and the requirements of the Technical University of Sofia by groups of indicators for the academic position of "associate professor" in field 5. Technical Sciences, professional direction 5.1 Mechanical Engineering and the evidence presented by the candidate is shown in the table:

Group of indicators	Minimum national requirements	Minimum requirements of the Technical University of Sofia	Points declared by the candidate according to indicator groups	Relative performance
A	50	50	50	$50/50=1.00$
Б	-	-	-	
B	100	100	159	$159/100=1.59$
Г	200	200	260.33	$260.33/200=1.30$
Д	50	50	218	$218/50=4.36$
Е	-	-	153.33	-
Ж	-	30	643.65	$643.65/30=21.46$
З	-	-	-	-
Total	400	430	1484.31	$1484.31/430=3.45$

The analysis of the data in the table shows that the minimum requirements of the Law on the Development of Academic Staff, the Regulations for the Implementation of the Academic Staff Development Act, as well as the requirements of Annex 1 to the Regulations on the Conditions and Procedure for Occupying Academic Positions at the Technical University for occupying the academic position of "associate professor" have been exceeded in all indicator groups.

I consider that not only in terms of volume but also in terms of quality, the results of the candidate's scientific research and applied scientific activities meet the requirements for the academic position of "associate professor."

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

The candidate's pedagogical training and work as a lecturer correspond to the level of the academic position of "associate professor" on the basis of the following:

- Conducts training (lectures and laboratory exercises) in a number of disciplines included in the curricula for the educational and qualification degree "Bachelor" (2) and the educational and qualification degree "Master" (7) in Bulgarian for students majoring in Mechanical Engineering and Mechatronics at the Bachelor's degree level and students majoring in Industrial Automation, "Mechatronic Systems" and "Mechanical Engineering" at the educational and qualification degree "Master" at

the Faculty of Mechanical Engineering of the Technical University of Sofia. The number of hours of lectures given over the last three years is 1287.3 hours, equivalent to laboratory exercises.

The high level of his lectures to students is due not only to his excellent professional and language skills, but also to his participation in a number of specialized courses for improving his qualifications and the certificates he has obtained for specialized training in mechatronics – Module 1 "Maintenance, diagnostics, and repair of automated systems"; Module 2 "Automation and electric drives"; Module 3 "Applied Mechanics" from "FESTO" LLC and for professional training for part of a profession – II SPK profession "Machine Operator", specialty "Metal Cutting Machines" from the CPO at "Vaniko" Ltd.

- He is co-author of a textbook entitled "Design and Modernization of Automated Mechatronic Systems for Discrete Manufacturing Processes." (E23.1);
- Actively participates in the creation of a number of stands and laboratory installations implemented in the educational process;
- Scientific supervisor of 9 successfully graduated students;
- He actively works with students and doctoral students on scientific research tasks, the results of which are published in scientific journals (B.2, Г7.1, Г7.3, Г8.5, Г8.8, Г8.11 и др.);
- He is the author and co-author of a number of curricula for Bachelor's and Master's degree programs.

3. Major scientific and applied scientific contributions

I accept the scientific and applied contributions formulated by the candidate. Their relevance and significance are indisputable. Proof of this is that 5 of the publications ([B.2], [B.10], [Г7.1], [Г7.2], [Г7.3]) out of a total of 14, which are referenced and indexed in the world-renowned scientific information databases Scopus and Web of Science, are published in authoritative specialized journals with IF (Impact Factor, Clarivate) or SJR (Scimago Journal Rank, Scopus), one of which is in a Q2 quartile publication and three in a Q4 quartile publication, which I highly appreciate. In addition, the candidate's scientific works have been quoted 53 times, of which:

- in scientific publications in journals that are referenced and indexed in the world-renowned scientific information databases Scopus and Web of Science – 14 times;
- in scientific publications in editions from the National Reference List of Contemporary Bulgarian Scientific Publications with Scientific Review - 39 times.

Contributions can be classified into the following groups: proving new aspects of existing scientific fields, problems, theories, and hypotheses using new means; creating new classifications, methods, designs, and technologies; and obtaining confirmatory facts.

4. Significance of contributions to science and practice

I believe that the contributions made in the candidate's works are relevant and significant for the development and enrichment of scientific research in the thematic

areas in which he works. The results achieved are also important for practice, with the necessary degree of applicability.

5. Critical remarks and recommendations

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

I recommend that Dr. Dimitrov concentrate his research activities on fewer subject areas and increase his publication of independent works in prestigious international journals with an impact factor (IF on Web of Science) and/or impact rank (SJR on Scopus).

CONCLUSION

Based on my examination of the competition materials, my positive assessment of the candidate's research, implementation, and teaching activities, and the relevance and significance of his scientific, scientific-applied, and applied contributions, I confidently recommend that Senior Assistant Professor Dr. Eng. Slav Boyanov Dimitrov for the academic position of "associate professor" in professional field 5.1. Mechanical Engineering, specialty "Production Automation."

Date: 15.07.2025

MEMBER OF THE JURY:

(Prof. DSc Eng. I. Malakov)