С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”
в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5 Математика, научна специалност „Математическо моделиране и приложение на математиката“ за нуждите на катедра „Електротехника, автоматика и информационни технологии“ в Инженерно-педагогическия факултет (ИПФ) – Сливен към Технически университет (ТУ) - София, обявен в Държавен вестник, бр. 36 от 17.04.2026 г.

с единствен кандидат: Цветелина Веселинова Михайлова, д-р, главен асистент.

Член на научното жури: Христо Стефанов Кискинов, д-р, професор в катедра „Математически анализ“ при Факултет по математика и информатика на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”, email: kiskinov@uni-plovdiv.bg в качеството на член на научното жури по конкурса съгласно Заповед № ОЖ-4.5-22 от 10.06.2026 на Ректора на Технически университет - София.

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Представеният комплект материали и документи за участие в конкурса са в съответствие с Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в Техническия университет – София.

За участие в конкурса за заемане на академичната длъжност "доцент" кандидатът гл. ас. д-р : Цветелина Веселинова Михайлова е представил 7 научни публикации. За съжаление, една от представените за конкурса публикации, тази в Entropy от 2021 г. (номер 2 в списъка) е била представена за придобиването на образователната и научна степен (ОНС) „Доктор“ от кандидата, както е видно от регистъра на НАЦИД и няма да бъде рецензирана. Приемем, че включването на тази публикация е станало поради недоглеждане и не е направено с умисъл. Останалите 6 публикации са коректно избрани, не повтарят представените за придобиване на ОНС „доктор” и ще бъдат рецензирани от мен. Приложен е и списък с 26 забелязани цитирания, всичките направени след придобиването на ОНС „Доктор“ от кандидата, т.е. очевидно неизползвани в предишни процедури.

От 6-те научни публикации, представени за участие в конкурса:

- ✓ всичките 6 са на английски език, публикувани са в рецензирани списания и всяка една от тях е индексирана и в двете водещи световно-известни бази данни със специализирана научна информация (Web of Science и Scopus);
- ✓ всичките 6 са в списания с импакт фактор (общ IF=14.4336), от които 3 са в Q1 и 3 са в Q2, като тези данни съм актуализирал съобразно излезлата вече статистика за 2025 г.
- ✓ всичките 6 са в съавторство, от които 3 са с още двама, а останалите 3 с още трима съавтори.

Приемам участието на всички съавтори в публикациите за равностойно.

Кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност "доцент". Подробна информация за количествените показатели ще дам в следващ параграф.

Кандидатът удовлетворява и допълнителните изисквания на ТУ-София, а именно владеене на английски език (приложен е документ за това) и минимален хорариум от 30 лекционни часа (показател Ж), водени през последните три години, за което кандидатът е приложил справка за водени 318 часа лекции за този период.

Не съм установил плагиатство в работите на кандидата.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът от 2019 г. заема последователно академичните длъжности асистент и главен асистент в Инженерно-педагогическия факултет – Сливен към Техническия университет - София, т.е. развива успешна преподавателска дейност (водене на лекции и упражнения) вече 8 години. Нямам лични впечатления за качеството на водените часове, но не се съмнявам, че е на високо ниво.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Напълно подкрепям самооценката на научните и научно-приложни приноси, направена от гл. ас. д-р Цветелина Веселинова Михайлова, а именно получените резултати в областта на теорията на устойчивостта на импулсни диференциални системи (с целочислени или дробни производни), и математическото моделиране на реакционно-дифузионни процеси и невронни мрежи. Разработени са нови математически методи за анализ на динамични системи с импулсни въздействия, закъснения и пространствено разпределение, като специално внимание е отделено на теорията на интегралните многообразия и h-многообразията, и на нейното приложение при невронни мрежи, епидемични модели и генни регулаторни мрежи.

Всички резултати са публикувани в най-реномирани международни списания с импакт фактор и квартил Q1 или Q2, като някои от тези публикации вече са и многократно цитирани.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Прекрасна атестация за значимостта и актуалността на научните и научно-приложните приноси на гл. ас. д-р Цветелина Веселинова Михайлова е приложеният списък от 19 цитирания на нейните публикации, всичките в списания, индексирани в Web of Science и SCOPUS. Добро впечатление прави фактът, че цитиранията са от най-различни и предимно чужди автори.

Относно спазването на количествените показатели на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“: Показател А – кандидатът има 50 т. от дисертационен труд за ОНС доктор при минимално изискване от 50 т. (тук не е възможно преизпълнение); Показател В – кандидатът има 135 т., получени от 2 научни публикации, реферирани в световноизвестните бази данни (В4 - 135 т.) при минимално изискване от 100 т. (т.е. преизпълнение 135%); Показател Г – кандидатът има 270 т., получени от представени 4 научни публикации, реферирани в световноизвестните бази данни (Г7 - 270 т.) при минимално изискване от 200 т. (т.е. преизпълнение 135%); Показател Д –

кандидатът има 152 т., получени от представени доказателства за 19 цитирания в научни публикации, реферирани в световноизвестните бази данни (Д11 - 152 т.) при минимално изискване от 50 т. (т.е. преизпълнение 304%). Този преглед показва, че кандидатът безспорно изпълнява и дори надвишава минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.5 Математика.

5. Критични бележки и препоръки

Имам няколко съществени, макар и формални критични бележки.

- ✓ Груба грешка е включването на публикация, използвана за придобиването и регистрирането в НАЦИД на ОНС „Доктор“. Но понеже минималните национални изисквания се покриват (и дори препокриват) и без нея, считам че е направено поради недоглеждане, а не с умисъл.
- ✓ От нищо в представените ми документи не мога да направя връзка между фамилията Михайлова, фигурираща във всички официални документи и фамилията Спирова, фигурираща като автор на публикациите. Мога само да гадая. Поне в автобиографията трябваше да се спомене нещо по въпроса.
- ✓ Няма приложена Хабилитационна разширена справка за научните приноси, каквато се изисква в Забележка 12 от Правилника за прилагане на закона за развитие на академичния състав на Република България за случая, когато вместо монография се предлагат заместващи статии (В4), какъвто е случаят тук.
- ✓ Не ми харесва начинът на изписване на статиите – все едно че са самостоятелни и с уточнение в скоби най-накрая, че са в съавторство. А в приложената справка за научните приноси статиите са представени за самостоятелни, понеже текстовете в скоби за съавторството са изпуснати.

Препоръчвам на кандидата в бъдеще по-внимателно да подготвя документите си, както и да продължи да работи все така усърдно в областта на математиката.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научноприложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р Цветелина Веселинова Михайлова да заеме академичната длъжност „доцент” в професионалното направление 4.5 Математика по научната специалност „Математическо моделиране и приложение на математиката“.

Дата: **ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:**

10.07.2026 г. / проф. д-р Христо Кискинов /

O P I N I O N

on a competition for the academic position of "associate professor"
in the field of higher education 4. Natural Sciences, Mathematics and Informatics, professional field 4.5 Mathematics, scientific specialty "Mathematical Modeling and Application of Mathematics" for the needs of the Department of "Electrical Engineering, Automation and Information Technologies" at the Faculty of Engineering and Pedagogy (FEP) - Sliven at the Technical University (TU) - Sofia, announced in the State Gazette, issue 36 of 17.04.2026.
with a single candidate:
Tsvetelina Veselinova Mihaylova, PhD, Chief Assistant Professor.

Member of the scientific jury: Hristo Stefanov Kiskinov, PhD, Professor at the Department of Mathematical Analysis at the Faculty of Mathematics and Informatics of Plovdiv University "Paisiy Hilendarski", email: kiskinov@uni-plovdiv.bg as a member of the scientific jury for the competition in accordance with Order No. ОЖ-4.5-22 of 10.06.2026 of the Rector of the Technical University - Sofia.

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

The submitted set of materials and documents for participation in the competition are in accordance with the Regulations on the terms and conditions for holding academic positions at the Technical University - Sofia.

To participate in the competition for the academic position of "associate professor", the candidate, senior assistant professor Tsvetelina Veselinova Mihaylova, PhD., has submitted 7 scientific publications. Unfortunately, one of the publications submitted for the competition, the one in Entropy from 2021 (number 2 on the list), was submitted for the acquisition of the educational and scientific degree "Doctor" (PhD) by the candidate, as evident from the NACID register and will not be reviewed. We assume that the inclusion of this publication was due to an oversight and was not done intentionally. The remaining 6 publications are correctly selected, do not repeat those submitted for the acquisition of the "Doctor" degree and will be reviewed by me. A list of 26 noted citations is also attached, all made after the acquisition of the "Doctor" degree by the candidate, i.e. obviously not used in previous procedures.

From the 6 scientific publications submitted for participation in the competition:

- ✓ all 6 are in English, published in peer-reviewed journals and each of them is indexed in both leading world-known databases with specialized scientific information (Web of Science and Scopus);
- ✓ all 6 are in journals with an impact factor (total IF=14.4336), of which 3 are in Q1 and 3 are in Q2, and I have updated this data according to the already released statistics for 2025.
- ✓ all 6 are co-authored, of which 3 are with two more co-authors, and the remaining 3 with three more co-authors.

I accept the participation of all co-authors in the publications as equivalent.

The candidate meets the minimum national requirements for holding the academic position of "associate professor". I will provide detailed information about the quantitative indicators in the next paragraph.

The candidate also meets the additional requirements of TU-Sofia, namely proficiency in English (a document for English skills is attached) and a minimum number of 30 lecture hours (indicator Z), taught over the last three years, for which the candidate has attached a reference for 318 hours of lectures taught during this period.

I have not identified plagiarism in the candidate's works.

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

The candidate from 2019 has successively held the academic positions of assistant and chief assistant at the Faculty of Engineering and Pedagogy - Sliven at the Technical University - Sofia, i.e. has been developing successful teaching activities (leading lectures and exercises) for 8 years. I have no personal impressions of the quality of the classes taught, but I have no doubt that it is at a high level.

3. Basic scientific and applied scientific contributions

I fully support the self-assessment of the scientific and scientific-applied contributions made by Senior Assistant Professor Dr. Tsvetelina Veselinova Mihaylova, namely the results obtained in the field of the theory of stability of impulse differential systems (with integer or fractional derivatives) and the mathematical modeling of reaction-diffusion processes and neural networks. New mathematical methods have been developed for the analysis of dynamic systems with impulse effects, delays and spatial distribution, with special attention paid to the theory of integral manifolds and h-manifolds, and its application to neural networks, epidemic models and gene regulatory networks.

All results have been published in the most renowned international journals with an impact factor and quartile Q1 or Q2, and some of these publications have already been cited many times.

4. Significance of contributions to science and practice

A wonderful attestation of the significance and relevance of the scientific and applied scientific contributions of Senior Asst. Prof. Dr. Tsvetelina Veselinova Mihaylova is the attached list of 19 citations of her publications, all in journals indexed in Web of Science and SCOPUS. A good impression is made by the fact that the citations are from a wide variety of and mostly foreign authors.

Regarding compliance with the quantitative indicators of the minimum national requirements for holding the academic position of "associate professor": Indicator A - the candidate has 50 points from a dissertation for the PhD degree with a minimum requirement of 50 points (overperformance is not possible here); Indicator B - the candidate has 135 points, obtained from 2 scientific publications, referenced in world-renowned databases (B4 - 135 points) with a minimum requirement of 100 points (i.e. overperformance 135%); Indicator D - the candidate has 270 points, obtained from 4 scientific publications, referenced in world-renowned databases (D7 - 270 points) with a minimum requirement of 200 points (i.e. overperformance 135%); Indicator D – the

candidate has 152 points, obtained from the presented evidence for 19 citations in scientific publications, referenced in world-known databases (D11 - 152 points) with a minimum requirement of 50 points (i.e. 304% overachievement). This review shows that the candidate undoubtedly meets and even exceeds the minimum national requirements for holding the academic position of "associate professor" in the professional field 4.5 Mathematics.

5. Critical notes and recommendations

I have a few significant, albeit formal, critical remarks:

- ✓ A big error is the inclusion of a publication used for the acquisition and registration in NACID of the PhD degree. However, since the minimum national requirements are met (and even overlap) without it, I believe that it was made due to oversight, not intentional.
- ✓ From nothing in the documents presented to me I can make a connection between the surname Mihaylova, appearing in all official documents, and the surname Spirova, appearing as the author of the publications. I can only guess. At least in the autobiography something about this should have been mentioned.
- ✓ There is no attached Habilitation extended report on scientific contributions, as required in Note 12 of the Regulations for the Implementation of the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria for the case when substitute articles (B4) are proposed instead of a monograph, as is the case here.
- ✓ I don't like the way the articles are subscribed – as if they are single-authored and with a clarification in parentheses at the end that they are co-authored. And in the attached reference for scientific contributions, the articles are presented as single-authored, because the texts in parentheses about the co-authorship are omitted.

I recommend that the candidate prepare his documents more carefully in the future, as well as continue to work as diligently in the field of mathematics.

CONCLUSION

Based on the presented scientific works, their significance, the scientific, applied science and applied contributions contained in them, I find it reasonable to propose that Senior Assistant Professor Dr. Tsvetelina Veselinova Mihaylova take up the academic position of "Associate Professor" in the professional field 4.5 Mathematics in the scientific specialty "Mathematical Modeling and Application of Mathematics".

MEMBER OF THE SCIENTIFIC JURY :

10.07.2026 г. / Prof. Dr. Hristo Kiskinov /