

Код на процедура:  
ИПФ 45-АД2-039  
25.03.2020г.

## С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висшето образование 5. Технически науки, професионалното направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Електрически мрежи и системи“, обявен в ДВ бр. № 98/13.12.2019 год. с единствен кандидат: гл. ас. д-р инж. **Мишо Иванов Мацанков**

**Член на научното жури:** проф. д-р инж. Чавдар Иванов Дамянов, назначен за член на научното жури съгласно заповед ОЖ-5.2-30/04.02.2020 г. на Ректора на ТУ-София.

**Получени материали:** Копия на документите по конкурса, публикациите на кандидата, монография, 4 учебни пособия и други материали, имащи отношение към конкурса.

### 1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

В обявения в ДВ бр. № 98/13.12.2019 г. и на сайта на ТУ-София конкурс за доцент в професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика (Електрически мрежи и системи), единствен кандидат за участие в конкурса е гл. ас. д-р инж. Мишо Иванов Мацанков от катедра „Електротехника, автоматика и информационни технологии“ (ЕАИТ) на Инженерно-педагогическия факултет (ИПФ) в гр. Сливен при ТУ-София, за нуждите на която катедра е обявен конкурсът.

За участие в конкурса кандидатът е подал необходимите документи, съгласно чл. 21, ал. (1) от Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София. Всички материали са надлежно оформени и подредени. Спазени са процедурните изисквания (чл. 11, 12 и 20) по обявяването и участието на кандидата в конкурса.

Кандидатът - гл. ас. д-р инж. Мишо Иванов Мацанков е роден през 1981 г. Висше образование получава в ИПФ – Сливен на Техническия университет-София през 2003 г., като електроинженер с педагогическа правоспособност и през 2005г. като магистър по електротехника. През 2012 г. Мишо Мацанков получава образователната и научна степен „доктор“ за защитена дисертация на тема „Вероятностен подход при изследване на режимните параметри в разпределените мрежи“ по научна специалност «Електрически мрежи и системи». От 2010 г. е в академичния състав на катедра ЕАИТ на ИПФ – Сливен, където работи и в момента като главен асистент. Специализирал е по специалността си в Университета «Паскал Паоли» в Корсика, Франция. Член е на Съюза учените в България – клон Сливен от 2006 г.

Кандидатът е представил за участието си в конкурса за доцент научна продукция от 32 научни публикации, 1 монография и 4 ръководства за упражнения. Приемам, че всички трудове от продукцията на кандидата са изцяло в проблематиката на конкурса.

Според ЗРАСРБ (чл. 29, ал. 3) и Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София (чл. 19), кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“ трябва да са представили публикуван монографичен труд или равностойни на него публикации в специализирани научни издания. Кандидатът е отговорил на това изискване, като е представил публикувана монография „Краткосрочно прогнозиране на електрическите товари“ (Изд. на ТУ-София, 2019).

Съгласно приложената справка за учебната дейност от Зам. Ректора за ИПФ и Колежа в Сливен и Директора на филиала на ТУ в Пловдив е видно, че гл. ас. д-р Мишо Мацанков е водил през последните три години лекции и упражнения по 14 различни дисциплини. В справка за научно-изследователската и приложна дейност на кандидата са представени данни за участие в 6 проекта/договори.

Патенти, авторски свидетелства, отчети на научно-изследователски проекти, както и документи, доказващи съответен икономически ефект от внедрени разработки и др. няма представени.

Кандидатът покрива минималните наукометрични критерии за придобиване на академична длъжност „доцент“ в област 5. Технически науки, което е видно от таблицата.

Група	Съдържание	За доцент	За М. Мацанков
<b>А</b>	<b>Показател 1</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	50	50
<b>В</b>	<b>Показатели 3 или 4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
	3. Хабилитационен труд - монография	100	100
	4. Хабилитационен труд - научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	60/n за всяка публикация	-
<b>Г</b>	<b>Сума от показателите от 5 до 11</b>	<b>200</b>	<b>460</b>
	5. Публикувана монография, която не е представена като основен хабилитационен труд	30	-
	6. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" или за присъждане на научна степен "доктор на науките"	30	-
	7. Научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	40/n или разпределени в съотношение на базата на протокол за приноса	1 x 40 = 40 1 x 20 = 20
	8. Научна публикация в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове	20/n или разпределени в съотношение на базата на протокол за приноса	13 x 20 = 260 11 x 10 = 110 3 x 6,67 = 20 2 x 5 = 10
	9. Публикувана глава от колективна монография	10/n	-
<b>Д</b>	<b>Сума от показателите от 12 до 15</b>	<b>50</b>	<b>62</b>
	12. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове	10	1 x 10 = 10
	13. Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране	3	-
	14. Цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране	2	26 x 2 = 52
	<b>ОБЩО:</b>	<b>минимум 400</b>	<b>672</b>

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

В учебно-методичната дейност на кандидата най-същественият принос е свързан с представените ръководства за упражнения по «Техника на високите напрежения», «Електрически измервания», «Измерване на неелектрически величини» и за курсово проектиране по «Комутационна и защитна техника». Издадени са в съавторство с членове на кат. «ЕАИТ» и са изцяло в тематиката на конкурса. Поради липсата на разделителен протокол за дяловото участие на съавторите приемам, че то е равнопоставено, което ми дава основание да приема, че приносите са постигнати или лично от кандидата, или при активното му участие в колектива от катедра «ЕАИТ» на ТУ – Сливен.

Гл. ас. Мишо Мацанков извежда 4 лекционни курса по дисциплините: «Електрически измервания»; «Измерване на неелектрически величини», «Комутационна и защитна техника» в ОКС „бакалавър“ и „Проектиране на въздушни и кабелни електропроводи“ за ОКС „магистър“.

Като университетски преподавател с 9 годишен стаж, педагогическата дейност на кандидата може да се оцени като напълно достатъчна за целите на конкурса.

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

Трудовете, с които кандидатът участва в конкурса, са продукт на активна и последователна научноизследователска работа в периода 2005 + 2019 г., като 44% от публикациите са самостоятелни. Представената справка за приноси е сведена до резюмиране на получените резултати в отделните трудове. Според рецензента претенциите за приносите е следвало да бъдат обобщени в компактни групи, както по тематична насоченост, така и в научно-приложен и приложен аспект.

Приемам, че приносните резултати в научната продукция на гл. ас. Мишо Мацанков са негово лично дело. В съответствие с общоприетата диференциация на приносите, при гл. ас. Мишо Мацанков те покриват диапазона от научно-приложни и приложни приноси, заключаващи се в: *доказване с нови средства на съществуващи научни проблеми и теории, получаване на нови факти и потвърдителни такива и създаване на нови методи за приложение на научни постижения в практиката.*

Основните приноси са в монографията и могат обобщено да се представят като съвместяването на съществуващите методи за прогнозиране на електрическите товари в електрическите мрежи с отчитане на сезонността и метеорологичните фактори. Монографията може да се използва не само от преподаватели, студенти, докторанти и изследователи, но и от практикуващи електроинженери, работещи в сферата на енергетиката.

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

Оценявам приносите в научната продукция на гл. ас. Мишо Мацанков, като достатъчно значими както за инженерното проектиране на енергийни системи, така и за целите на конкурса. Разработените модели, методики и изследванията в научните трудове на кандидата имат приложение при анализа и прогнозирането на електрическите товари в електрическите мрежи и проектирането на електроенергийни системи. При бъдещо развитие те биха допринесли за нови научни изследвания в тази област. За 13 от трудовете на кандидата са забелязани 27 цитирания.

Очертаните в публикациите на кандидата научно-приложни и приложни приноси се отличават с полезност и значимост за развитието и обогатяването на съвременната теория и практика в областта на електроенергетиката и по специално в прогнозирането на електрическите товари и създаването на модели за оценка на загубите на електроенергия.

При сравнение на количествените показатели на гл. ас. Мишо Мацанков с минимално приетите критерии за заемане на академичната длъжност „доцент“ на ТУ-София се установява, че гл. ас. Мишо Мацанков изпълнява необходимите показатели. В контекста на последното следва да се отбележи, че макар изискванията на националните наукометрични критерии по показател „Е“ не са задължителни за участие в конкурс за академичната длъжност „доцент“, то за участието си в проекти, кандидатът има реализирани точки. Участието в проекти е съществен принос към показаната от кандидата научноизследователска дейност. Считаю, че изискванията за заемане на академичната длъжност доцент са изпълнени.

### 5. Критични бележки и коментари

Нямам принципни и съществени критични бележки към представените разработки и публикации на кандидата. Както се отбеляза и по-напред, имам само някои забележки от редакционен и технически характер по оформянето на справката за приносите, които съм споделил с кандидата.

Публикационната дейност на кандидата е силно доминирана и ограничена в рамките на ТУ-Сливен поради което му препоръчвам да обобщи своя опит в самостоятелна публикация в някое от реномираните международни списания в чужбина.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научноприложни и приложни приноси, намирам за основателно да подкрепя кандидатурата на гл. ас. д-р инж. **Мишо Иванов Мацанков** за заемане на академичната длъжност **«ДОЦЕНТ»** в професионално направление 5.2 «Електротехника, електроника и автоматика» по специалността «Електрически мрежи и системи».

23.03.2020 год.

Член на жури:..... (проф. Ч. Дамянов)

## STANDPOINT

on competition for the occupation of the academic position “Associate Professor” in the field of higher education 5. Technical sciences, professional field 5.2. Electrical engineering, electronics and automation, scientific specialty "Electrical networks and systems", announced in State Gazette no. № 98 / 13.12.2019 with sole candidate: Ch. Assistant Professor. Dr. Eng. **Misho Ivanov Matsankov**

**Member of the Scientific Jury:** Prof. DSc. Eng. Chavdar Ivanov Damyanov, appointed as a member of the Scientific Jury according to order OЖ-5.2-30 / 04.02.2020 of the Rector of TU-Sofia.

**Materials received:** Copies of the competition documents, the candidate's publications, a monograph, 4 study guides and other materials relevant to the competition.

### 1. General characteristics of the applicant's research and application activities

In the announcement in the State Gazette issue. № 98 / 13.12.2019 and on the site of TU-Sofia the competition for “associate professor” in the professional field 5.2. Electrical engineering, electronics and automatics (Electrical networks and systems), the only candidate for participation in the competition is Ch. Assistant Professor Misho Ivanov Matsankov, PhD, from the Department of Electrical Engineering, Automation and Information Technology (EAIT) of the Faculty of Engineering and Pedagogy (IPF) in Sliven, TU-Sofia, for which the competition was announced.

In order to participate in the competition, the applicant has submitted the necessary documents in accordance with Art. 21, para. (1) of the Rules on the Terms and Conditions for Occupation of Academic Positions at TU-Sofia. All materials are properly shaped and arranged. Procedural requirements (Articles 11, 12 and 20) for the announcement and participation of the candidate in the competition have been complied with.

The candidate - Ch. Assistant Prof. Dr. Eng. Misho Ivanov Matsankov was born in 1981. He received his higher education at the IPF - Sliven at the Technical University-Sofia in 2003, as an electrical engineer with pedagogical capacity and in 2005. as a Master of Electrical Engineering. In 2012, Misho Matsankov received his educational and scientific degree "Doctor" for a dissertation on "Probabilistic Approach in the Study of Regime Parameters in Distributed Networks" in the scientific specialty "Electrical Networks and Systems". Since 2010 he has been at the academic staff of the EAIT department of IPF - Sliven, where he is currently working as a chief assistant. He has a specialization at Pascal Paoli University in Corsica, France. Member of the Union of Scientists in Bulgaria - Sliven Branch since 2006.

The applicant has submitted for participation in the competition for associate professor of scientific production from 32 scientific publications, 1 monograph and 4 exercise manuals. I accept that all the works of the applicant's production are entirely in the competition's issues. According to the ZRASRB (Art. 29, Para. 3) and the Regulations on the Terms and Conditions for Occupation of Academic Positions at TU-Sofia (Art. 19), the candidates for occupation of the academic position "Associate Professor" must have submitted a published monographic work or equivalent publications in specialized scientific publications. The applicant has fulfilled this requirement by submitting a published monograph “Short-term forecasting of electrical loads” (Published by TU-Sofia, 2019).

According to the attached learning activity report by The Deputy Rector for the Faculty IPF and the College in Sliven and the Director of the branch of the Technical University in Plovdiv can see that Ch. Assistant Professor Misho Matsankov has lectured and taught in 14 different disciplines over the last three years. Information on participation in 6 projects / contracts is provided in the applicant's research and application report.

Patents, copyrights, reports of research projects, as well as documents proving the relevant economic impact of implemented developments, etc. none submitted.

The applicant meets the minimum scientometric criteria for acquiring an academic position of associate professor in field 5. Technical sciences, as shown in the table.

Grup	Content	For Assoc. Prof.	For M. Matsankov
<b>A</b>	<b>Indicator 1</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
	1. Dissertation thesis for the award of educational and scientific degree "Doctor" (PhD)	50	50
<b>B</b>	<b>Indicators 3 or 4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
	3. Habilitation work - monograph	100	100
	4. Habilitation work - scientific publications (not less than 10) in publications that are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information	60/n for each publication	-
<b>G</b>	<b>Sum of indicators from 5 to 9</b>	<b>200</b>	<b>460</b>
	5. A monograph published that is not presented as a major habilitation work	30	-
	6. Book published on the basis of a dissertation thesis for the award of educational and scientific degree "doctor(PhD) or for the award of scientific degree "doctor of sciences"	30	-
	7. Scientific publication in publications that have been referenced and indexed in world-renowned scientific information databases	40/n or distributed in proportion based on the contribution protocol	<b>1 x 40 = 40</b> <b>1 x 20 = 20</b>
	8. Scientific publication in non-refereed peer-reviewed journals or in edited collective volumes	20/n or distributed in proportion based on the contribution protocol	<b>13 x 20 = 260</b> <b>11 x 10 = 110</b> <b>3 x 6,67 = 20</b> <b>2 x 5 = 10</b>
	9. Chapter publication in a collective monograph	10/n	-
<b>D</b>	<b>Sum of indicators from 12 to 14</b>	<b>50</b>	<b>62</b>
	12. Citations or reviews in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes	10	<b>1 x 10 = 10</b>
	13. Citations in monographs and collective volumes with scientific review	3	-
	14. Quotations or reviews in non-refereed scientific peer-reviewed journals	2	<b>26 x 2 = 52</b>
	<b>TOTAL:</b>	<b>minimum 400</b>	<b>672</b>

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

In the applicant's educational and methodical activity, the most significant contribution is related to the presented manuals for exercises in "High Voltage Technique", "Electrical Measurements", "Measurement of Non-Electrical Values" and for course design in "Switching and Protective Equipment". They were co-authored with members of the dep. "EAIT" are entirely in the subject of the competition. Due to the lack of a separation protocol for the co-authors' shareholding, I assume that it is equal, which gives me reason to assume that the contributions were made either personally by the applicant or by his active participation in the team of the EIT department of TU - Sliven. Ch. Assistant Professor Misho Matsankov teaches 4 lectures in the following disciplines: Electrical Measurements; "Measurement of non-electrical quantities", "Switching and protection equipment" in the Bachelor's Degree Program and "Design of air and cable power lines" for the Master's Degree Program. As a 9-year university lecturer, the applicant's pedagogical activity can be judged to be completely sufficient for the purpose of the competition.

## 3. Basic scientific and applied scientific contributions.

The works with which the candidate participates in the competition are the product of active and consistent research work in the period 2005 - 2019, with 44% of the publications being independent. The contribution report presented is summarized in summary of the results obtained in the individual

works. According to the reviewer, the claims for the contributions should have been summarized in compact groups, both by thematic orientation, as well as in a scientifically applied and applied aspect. I accept that the profitable results in the scientific production of Ch. Assistant Prof. Misho Matsankov is his a personal matter. In accordance with the generally accepted differentiation of contributions, at Ch. Assistant Prof. Misho Matsankov they cover a range of scientific and applied contributions, consisting in: proving with new means existing scientific problems and theories, obtaining new facts and confirmatory ones and creating new methods for applying scientific achievements in practice. The main contributions are in the monograph and can be summarized as a reconciliation of existing methods for forecasting electrical loads in electrical networks, taking into account seasonality and meteorological factors. The monograph can be used not only by teachers, students, doctoral students and researchers, but also by practicing electrical engineers working in the field of energy.

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

I appreciate the contributions to the scientific output of Ch. Assistant Professor Misho Matsankov, as significant enough both for the engineering design of energy systems and for the purposes of the competition. The developed models, methodologies and studies in the applicant's scientific works are of use in the analysis and forecasting of electrical loads in the electrical networks and in the design of electricity systems. 27 citations were noted for 13 of the applicant's works.

The scientific and applied contributions outlined in the applicant's publications are of use and importance for the development and enrichment of current theory and practice in the field of electricity, and in particular in the forecasting of electric loads and the creation of models for estimation of electricity losses.

When comparing the quantitative indicators of Sec. Assistant Professor Misho Matsankov with the minimum accepted criteria for occupying the academic position of Associate Professor at TU-Sofia, it is established that Ch. Assistant Misho Matsankov fulfills the necessary indicators. In the context of the latter, it should be noted that, although the requirements of the national scientometric criteria for indicator "E" are not obligatory for participation in the competition for the academic position "Associate Professor", for the participation in projects, the applicant has achieved points. Participation in projects is a significant contribution to the research activity shown by the applicant. I believe that the requirements for filling the academic position of associate professor are fulfilled.

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

I have no principled and material critical comments on the applicant's submitted developments and publications. As noted above, I have only a few editorial and technical remarks on the submission of the contributions I have shared with the applicant.

The applicant's publishing activity is highly dominated and limited within the framework of TU-Sliven, which is why I recommend him to summarize his experience in self-publishing in one of the reputed international magazines abroad.

### **CONCLUSION**

On the basis of acquaintance with the submitted scientific works, their importance, the scientific and applied contributions contained therein, I find it justified to support the application of Ch. Assistant Professor Eng. Misho Ivanov Matsankov for occupation of the academic position "**Associate Professor**" in the professional field 5.2 "Electrical Engineering, Electronics and Automation" in the specialty "Electrical Networks and Systems".

03/23/2020

Member of the Jury: ..... (Prof. Ch. Damyanov)