

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“  
по професионално направление 5.1. Машинно инженерство,  
специалност „Приложна механика“, обявен в ДВ бр.98/24.11.2023 г.,  
с единствен кандидат: гл. ас. д-р инж. Мария Василева Граменова-Ангелова  
Член на научно жури: доц. д-р инж. Полина Илиева Милушева-Мандаджиева

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

По настоящия конкурс за доцент участва един кандидат – гл. ас. д-р инж. Мария Василева Граменова-Ангелова от катедра „Механика, машиностроене и топлотехника“, Инженерно-педагогически факултет - Сливен, Технически университет - София.

Представените документи са съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и тези на ТУ София.

Подготвени са правилно, подредени са прегледно и тяхното съдържание дава възможност да се направи ясна оценка на дейността на кандидата.

Съгласно предоставения Доказателствен материал по показатели, за участие в конкурса кандидатът представя 32 научни публикации, от които 4 в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (SCOPUS и Web of Science) (Показател „Г“7) и 28 в нереферирани списания с научно рецензиране (Показател „Г“8).

4 публикации са на английски език, 28 на български, всички публикации са в съавторство, като в 3 от тях е кандидатът е първи автор, 11 от представените научни публикации са докладвани на конференции.

Представените публикации са различни от публикациите по дисертационния труд на кандидата.

Кандидатът представя справка за 10 цитирания в научни трудове, от които в показател „Д“12 - 4 броя и в показател „Д“14 – 6 броя цитирания.

След анализ и проверка на предоставените материали за участие в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“, установих следното:

- **По група от показатели „А“ (50 от 50 точки)**

Автореферат на докторска дисертация за придобиване на образователна и научна степен доктор и 5 публикации, свързани с нея.

- **По група от показатели „В“ (100 от 100 точки)**

Кандидатът е представил монографичен труд: Мария Граменова-Ангелова, Марияна Иванова „Изследване на методики за математично моделиране на характеристики на автомобилни двигатели“, монография, Агенция Компас ООД, Сливен 2023 г., 240 стр., ISBN 978-954-8558-64-8, с рецензенти проф. д-р инж. Здравко Динчев Иванов – Технически университет - Варна и доц. д-р инж. Стоян Георгиев Георгиев - Факултет и Колеж - Сливен, ТУ – София.

Представената монография не повтаря съдържанието и приносите на дисертационния труд, представен за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Към документите кандидатът е представил разделителен протокол между авторите, тъй като монографията е с повече от един автор.

В библиографията към монографията са забелязани публикации, които са посочени в група показатели „Г“, но те са цитирани в литературния обзор и уводната част на монографията, затова ги приемам.

- **По група показатели „Г“ (200,35 от 200 точки: „Г7“ – 18, „Г8“ – 182,35)**

- Научните публикации, които се забелязват в реферирани и индексирани в световноизвестни бази, са посочените Г.7-1 и Г.7-2 и носят на кандидата общо 18 точки.
- За публикации Г.7-3 и Г.7-4 не се забелязват данни за индексирание в SCOPUS. Приемам ги, тъй като са публикувани в AIP Conference Proceedings 2868, (2023), но ще ги отчете към показател Г.8.
- Не приемам публикации Г.8-24 тъй като са извън тематиката на конкурса.
- След прехвърляне на публикациите Г.7-3 и Г.7-4 в показател Г-8 и отчитане на точките от тях, които са 8,33, както и точките на Г.8-24, общият брой точки по показател Г.8 става 182,35.
- Във връзка със сигнал и извършена проверка, отнасящи се до съдържанието на публикация Г.8-26, считам че от страна на авторите е допусната неточност при цитирането на източник, посочен в библиографията под номер 5, което е основание да не приемам действието като плагиатство.

- **По група показатели „Д“ (52 от 50 точки: „Д12“ – 20 точки, Д14“ – 32 точки)**

От направената справка в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни, се забелязва:

Научен труд Г.1 – три цитата, един от които е автоцитат. Точките са  $2 \times 10 = 20$ .

Не приемам към показател „Д12“ представените цитати Д.12-1-2 и Д.12-1-3.

Към показател „Д14“ добавям цитатите Д.12-1-2 и Д.12-1-3. Точките са 16.

От направената справка в други научни издания, се забелязва, че кандидатът има още 8 цитата, които добавям към показател „Д14“. Точките са 16.

- **По група показатели „Ж“ (303,25 от 30 точки)**

За периода 2020-2023 г. кандидатът отчита лекционни занятия 303,25 учебни часа, не приравнени в упражнения, проведени в Технически Университет – София, Факултет и колеж Сливен, за които приложена е справка.

**Общият брой точки по групи показатели, които съответстват на представените документи от гл. ас. д-р инж. Мария Василева Граменова-Ангелова, е 705,60 и значително превишават минималните национални изисквания и изискванията, определени в приложението на ПУРПНСЗД в ТУ-София.**

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

Кандидатът за конкурса гл. ас. д-р инж. Мария Граменова е преподавател в ТУ-София, катедра „Механика, машиностроене и топлотехника“ от 2012 г. От справката за учебното натоварване се вижда, че е имала значителна учебна заетост през последните три години.

От представената справка става ясно, че гл. ас. д-р инж. Мария Граменова води лекции по Механика, Механика I, Механика II, Техническа механика и Избрани глави от механиката на студентите от специалности „Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника“, „Автотранспортна експертиза“, „Автотранспортна техника“ и „Компютърни технологии в машиностроенето“ от ОКС „професионален бакалавър“, „бакалавър“ и „магистър“.

Кандидатът представя разработки, с приноси с приложен характер за учебния процес. /научни трудове Г.8-18, Г.8-23, Г.8-25, Г.8-26, Г.8-27, Г.8-28/.

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

Основните научно-приложни и приложни приноси на гл. ас. д-р инж. Мария Граменова са в областта на механика и могат да се обобщят в следните направления:

- Свързани с изследванията в монографията – /В.3/
- Свързани с динамика и устойчивост на автомобила – /Г.7-3, Г.8-1 до Г.8-4, Г.8-8 до Г.8-11, Г.8-15, Г.8-17 и Г.8-20/.
- Свързани с изследване на ДВГ – /Г.7-1, Г.7-2, Г.7-4, Г.8-6, Г.8-16 и Г.8-19/.
- Свързани с професионалното направление – /Г.8-5, Г.8-7, Г.8-12, Г.8-13, Г.8-21 и Г.8-24/.
- Свързани със статистическа обработка на данни – /Г.8-14 и Г.8-22/.
- Педагогически разработки с приложен характер за учебния процес – /Г.8-18, Г.8-23, Г.8-25, Г.8-26, Г.8-27, Г.8-28/.

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

Повечето от публикациите и приносите на кандидата са изключително пряко насочени към решаването на проблеми в областта на изследване на механиката.

Получените резултати от изследванията на кандидата, допринасят за обогатяване на теорията и практиката при изследване на кинематичните и динамични параметри на движението на автомобил.

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

Забележките ми не са критични, а по-скоро са формални и принципни. Допуснати са пропуски при представяне на материалите по група показатели „Г“ и „Д“, както и ясното разграничаване на статиите, касаещи представената монография.

От списъка с публикации за участие в конкурса се забелязва, че кандидатът няма самостоятелни публикации. Бих искала да препоръчам в бъдещата си научна дейност да публикува такива научни трудове.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В съответствие с направения анализ и оценка на цялостната научноизследователска и педагогическа дейност на гл. ас. д-р инж. Мария Василева Граменова-Ангелова, считам че продукцията ѝ отговаря на минималните изисквания, заложи в Закона за развитие на академичния състав на Република България и Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ТУ-София.

Въпреки очевидни пропуски и преодолявайки определени съмнения, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Мария Василева Граменова-Ангелова да заеме академична длъжност „доцент“, по професионално направление 5.1. Машинно инженерство, специалност „Приложна механика“.

Доц. д-р инж. Полина Милушева-Мандаджиева  
Член на научното жури

10.03.2024 г.

## OPINION

For the competition for the academic position "Associate Professor" in professional field 5.1 Mechanical Engineering, specialty "Applied mechanics", published in the State Gazette 98/24.11.2023, with single applicant: Assist. Prof. Eng. Maria Vasileva Gramenova-Angelova, PhD, Scientific Jury member: Associate Professor Eng. Polina Ilieva Milusheva-Mandadzhieva, PhD University "Prof. Dr. Asen Zlatarov" - Bourgas

### 1. General characteristic of the applicant's scientific research activities

In the current competition for "associate professor" participates a candidate - Assist. Prof. Eng. Maria Vasileva Gramenova-Angelova, PhD, from the Department of Mechanics, Mechanical Engineering and Thermal Engineering, Faculty of Engineering and Pedagogy - Sliven, TU - Sofia.

The submitted documents are in accordance with the Regulations for the Structure and Activities of the Research Teams and Research Organizations (ЗРАСРБ), the Rules for the Implementation of the ЗРАСРБ (ППЗРАСРБ), and those of the Technical University of Sofia.

They are properly prepared, clearly arranged and their content enables a clear assessment of the applicant's activity to be made.

makes it possible to make a clear assessment of the applicant's activity.

According to the provided Evidential material by indicators for participation in the competition, the candidate presents 32 scientific publications, 4 of which are in refereed and indexed in world-famous databases with scientific information (SCOPUS and Web of Science) (Indicator „D“7) and 28 in non-refereed journals with scientific review (Indicator „D“8).

4 publications are in English, 28 in Bulgarian, all publications are co-authored, and the candidate is the first author of 3 of them, 11 of the presented scientific publications were reported at conferences.

The submitted publications are different from the candidate's dissertation publications.

The candidate presents a reference for 10 citations in scientific works, of which in indicator „E“12 - 4 citations and in indicator „E“14 - 6 citations.

After analyzing and checking the materials provided for participation in the competition for the academic position of "associate professor", I have found the following:

- **By group of indicators „A“ (50/50 points)**

Author's summary of the PhD thesis for the acquisition of the educational and scientific degree of PhD and 5 publications connected with it.

- **By group of indicators „C“ (100/100 points)**

The candidate has submitted a monographic work Maria Gramenova-Angelova, Mariyana Ivanova "Investigation of Methods for Mathematical Modeling of Automobile Engine Characteristics", published by COMPASS AGENCY LTD, Sliven 2023, 240 pages, ISBN 978-954-8558-64-8, with reviewers: Prof. Eng. Zdravko Ivanov, PhD, Technical University of Varna and Assoc. Prof. Eng. Stoyan Georgiev, PhD, Faculty and College - Sliven at the Technical University of Sofia.

The presented monograph does not repeat the content and contributions of the dissertation submitted for the acquisition of the educational and scientific degree "doctor".

Along with the documents, the applicant submitted a separation protocol between the authors, since the monograph has more than one author.

In the bibliography of the monograph, publications have been noted that are indicated in group "D" indicators, but they are cited in the literature review and the introductory part of the monograph, so I accept them.

- **By group of indicators „D“ (200,35/200 points: „D7“ – 18, „D8“ – 182,35)**

- The scientific publications, which are noted in referenced and indexed in world-renowned databases, are the indicated D.7-1 and D.7-2 and bring to the candidate a total of 18 points.
- For publications D.7-3 and D.7-4, no data for indexing in SCOPUS can be observed. I accept them as they are published in AIP Conference Proceedings 2868, (2023), but I will consider them under indicator D.8.
- I do not accept publications D.8-24 as they do not correspond to the subject of the competition.
- After transferring the publications D.7-3 and D.7-4 to indicator D-8 and counting the points of them, which are 8.33, as well as the points of D.8-24, the total number of points under indicator D .8 becomes 182.35.
- In connection with a signal and a check carried out, referring to the content of publication D.8-26, I consider that the authors made an inaccuracy in the citation of a source indicated in the bibliography under number 5, which is a reason not to accept it as plagiarism.

- **By group of indicators „E“ (52/50 points: „E12“ – 20, „E14“ – 32)**

From the reference made in scientific publications, referenced and indexed in world famous databases, it is noticed:

Scientific work D.1 – three citations, one of which is a self-citation. The points are  $2 \times 10 = 20$ .

I do not accept the presented quotes E.12-1-2 and E.12-1-3 to indicator "E12".

To indicator "E14" I add citations E.12-1-2 and E.12-1-3. The points are 16.

From the reference made in others scientific publications, it is noticed that the candidate has 8 citations, the candidate has 8 more citations which I add to indicator "E14". The points are 16.

- **By group of indicators „G“ (303,25/30 points)**

For the period 2020-2023, the candidate reports 303.25 study hours of lectures, not equated to practical lessons held at Technical University - Sofia, Faculty and College Sliven, for which a reference is attached.

**The total number of points by groups of indicators which corresponds to the documents presented by Assist. Prof. Eng. Maria Vasileva Gramenova-Angelova, PhD, is 705,60 and exceeds the minimum national requirements and the requirements of the Regulations of the conditions for acquiring scientific degrees and occupation of academic positions in the TU-Sofia.**

## **2. Assessment of the teaching work of the applicant**

The candidate for the competition Assist. Prof. Eng. Maria Gramenova-Angelova, PhD, has been a lecturer in the Department of Mechanics, Mechanical Engineering and Thermal Engineering, Faculty of Engineering and Pedagogy - Sliven, TU – Sofia since 2012. As it can be seen from the study load reference, she has had a considerable lecturing activity during the last three academic years.

It can be seen from the information presented that Assist. Prof. Eng. Maria Gramenova gives lectures in Mechanics, Mechanics I, Mechanics II, Technical mechanics and Selected Chapters in Mechanics to students from courses „Repair and operation of motor transport equipment“, „Motor transport Expertise“, „Motor Transport Equipment“, and „Computer Technologies in Machine Building“ of degree of higher education "professional bachelor", "bachelor" and "master"

The candidate presents developments with contributions of an applied nature to the learning process. /scientific papers D.8-18, D.8-23, D.8-25, D.8-26, D.8-27, D.8-28/.

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

The main scientific-applied and applied contributions of Assist. Prof. Eng. Maria Gramenova, PhD are in the field of mechanics and can be summarized in the following directions:

- Related to the studies in the monograph – /C.3/
- Related to vehicle dynamics and stability – /D.7-3, D.8-1 to D.8-4, D.8-8 to D.8-11, D.8-15, D.8-17 and D.8-20/.
- Related to DVG research – /D.7-1, D.7-2, D.7-4, D.8-6, D.8-16 and D.8-19/.
- Related to the professional direction – /D.8-5, D.8-7, D.8-12, D.8-13, D.8-21 and D.8-24/.
- Related to statistical data processing – /D.8-14 and D.8-22/.
- Pedagogical developments of an applied nature for the learning process – /D.8-18, D.8-23, D.8-25, D.8-26, D.8-27, D.8-28/.

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

Most of the publications and contributions of the candidate are extremely directly aimed at solving problems in the study of mechanics.

The results obtained from the candidate's research contribute to the enrichment of the theory and practice when studying the kinematic and dynamic parameters of the movement of a car.

### **5. Critical remarks and recommendations**

My remarks are not critical, but rather formal and principled.

Omissions were made in the presentation of the materials under group "D" and "E" indicators, as well as the clear distinction of the articles with which the candidate participated in the competition, from the other articles of the candidate concerning the presented monograph.

From the list of publications for participation in the competition, it is noticed that the candidate has no independent publications. I would like to recommend that she publishes such scientific works in her future scientific activity.

## **CONCLUSION**

In accordance with the analysis and an estimation of the overall scientific research and pedagogical activity of Assist. Prof. Eng. Maria Vasileva Gramenova-Angelova, Ph.D., I consider that her production meets the minimum requirements laid in the Law for development of the academic staff in Bulgaria and the Regulation for acquiring scientific degrees and positions at the TU-Sofia.

Despite obvious gaps and overcoming certain doubts, I find it reasonable to propose Assist. Prof. Eng. Maria Vasileva Gramenova-Angelova, Ph.D., to take the academic position of "Associate professor" by professional direction 5.1. Mechanical Engineering, specialty "Applied Mechanics".

Assoc. Prof. Eng. Polina Milusheva-Mandadzhieva, PhD  
Scientific Jury member

10.03.2024 r.