



<b>ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ</b>	
Стара Загора	
Аграрен факултет	
Вх. №	2328
дата:	19.10.2022

## ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ

### СТ А Н О В И Щ Е

От: проф. д-н Гюрга Стефанова Михайлова, Аграрен факултет на Тракийски университет - Ст. Загора, 5. Технически науки, 5.12. Хранителни технологии, научна специалност „Технология на мляко и млечни продукти“

Относно: конкурс за „доцент“ по „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, област на висше образование 5. Технически науки, в Аграрен факултет при Тракийски университет - Ст. Загора.

#### **1. Информация за конкурса**

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Аграрно инженерство“ при Аграрен факултет на ТрУ, в ДВ бр. 56 / 19.07.2022 г. Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед № 3016 / 29.09.2022 г. на Ректора на ТрУ.

#### **2. Кратка информация за кандидатите в конкурса**

В обявения конкурс за академичната длъжност „доцент“ по „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“ участва един кандидат – гл. ас. д-р Петя Маринова Велева. Тя е родена през 1971 г. в гр. Стара Загора. През 1995 г. придобива висше образование в РУ „Ангел Кънчев“, ОКС „магистър“, специалност „Технология на машиностроенето и металорежещи машини“. От 1997 до 2000 г. е лектор в Школа за компютърно обучение – Ст. Загора. През 2002 г. започва работа в катедра „Информатика и математика“ на Стопански факултет при ТрУ като организатор упражнения, по-късно административен секретар и хоноруван асистент (2009-2011 г.). От 2012 до 2019 г. е асистент в същата катедра, а от 2019 г. до настоящия момент е главен асистент в ПН 5.13. Общо инженерство в катедра „Аграрно инженерство“ при АФ на ТрУ. Защитава дисертация за ОНС „доктор“ по научна специалност „Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране“ на тема: „Моделиране и изследване на качествени показатели на млечни продукти“ през 2014 г. в ТУ - Габрово. Притежава удостоверение за професионална квалификация по английски език. През периода 2015-2016 г. е провела 7-месечна специализация в Кобе - Япония, а 2010-2019 г. – мобилности по програма Еразъм в Германия, Чехия, Испания, Полша, Португалия. Член е на славянски съюз Slovanská unie и редакционния съвет на списание Slovjani.info.

Гл. ас. Велева е посочила участие в 2 проекта по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, 2 бр. университетски към ФНИ и 2 бр. по ННП („Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот“, „Интелигентно растениевъдство“).

#### **3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност**

Гл. ас. Петя Велева е представила по настоящия конкурс материали, включващи 29 заглавия (27 научни публикации и 2 глави от монографии) и 1 учебно пособие. Научната продукция е разпределена по следния начин: публикации в научни списания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 11 бр. (4 бр. – с Q3, 3 бр. – с Q4) и публикации в нереперирани издания с научно



рецензиране – 16 бр. В специализирани научни списания са отпечатани 17 публикации, а останалите 10 публикации са в сборници от конференции. Участието на кандидата в научните трудове е следното: 4 бр. са самостоятелни, в 8 бр. е първи автор, в 6 бр. – втори, а в останалите 9 бр. – трети и следващ с открит принос при реализирането им. На български език са отпечатани 6 публикации, останалите са на английски.

Гл. ас. Велева покрива необходимите 50 т. от група А, свързани с придобитата ОНС „доктор“, за което е приложен списък на публикациите и копия от тях (6 бр.). В група В са посочени 10 публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), от които 7 бр. в научни списания и 3 бр. в сборници от международни издателства, съответстващи общо на 159 т. При група Г са представени 17 научни труда, от които 1 публикация в реферирано издание и 16 бр. в нереферирани издания с научно рецензиране (10 бр. списания и 6 бр. сборници от конференции), както и 2 бр. глави от монографии, формиращи 205 т. В група Д са посочени общо 16 цитирания (8 бр. са в реферирани и индексирани издания и 8 бр. в такива с научно рецензиране), които формират 96 т. при необходими 50 т. В справката от Централната библиотека на ТрУ са представени цитати в реферирани и индексирани издания, надхвърлящи посочените от кандидата по настоящия конкурс.

От представените материали се вижда, че д-р Велева изпълнява и допълнителните изисквания на ТрУ. Тя е съавтор на учебно пособие „Статистически методи за изследване в инженерните и биологическите науки“, описано в група Е и формиращо 10 т. В приложените документи за група Ж е посочено, че е ръководител на 5 успешно защитили дипломанти и автор на 2 учебни програми с обща сума 85 т. при необходими 70 т. При група З са представени 8 участия в научни форуми, от които 7 бр. в България, формиращи 90 т. при изискуеми 50 т. В група И е посочено участие в 6 университетски проекта, което съответства на 30 т. при минимални 25 т.

#### **4. Оценка на учебно-преподавателската дейност за всеки кандидат**

Като асистент в СФ д-р П. Велева има 7 години преподавателски стаж и 3 години като гл. асистент в АФ. Тя извежда занятия със студенти от специалности на ТрУ в ОКС „бакалавър“ и „магистър“. Този преподавателски опит ѝ дава възможност самостоятелно да организира учебния процес. Категоричната ми убеденост произтича и от личните ми впечатления за нейната работа в ТрУ. Представените 2 учебни програми за обучение на студенти от АФ са разработени професионално, а преподавателската дейност на кандидата е на високо академично ниво.

Приложената справка №1 показва, че е осигурена необходимата учебно-преподавателска дейност за академичната длъжност „доцент“ в АФ.

#### **5. Кратка характеристика на представените научни трудове/публикации**

Проведените изследвания имат теоретично-научен и научно-приложен характер. Една част от експерименталната дейност на д-р Велева е насочена към изследване на растителна и животинска продукция: качествена характеристика на домати и пшеница отглеждани при различни технологични режими; органично и конвекционално отглеждане на маслодайна роза; яйчна продуктивност и качество на месо от токачки; качество на мляко, млечни продукти и суровини от рибовъдството и аквакултурата, иновативни методи за оценка на качеството и безопасността на храните. Друга част касае фактори влияещи върху почвени показатели, трета е свързана с образованието и социалните дейности, единични изследвания са насочени към изследване на различни статистически софтуери, сигурност на лични данни, възможности на интернет рекламата за маркетинг и др.

## **6. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидатите**

Гл. ас. Велева е оформила приносите си в 6 тематични области: животновъдство, храни и хранителни технологии, растениевъдство, технологични операции за обработка на почви, образование и социални дейности, и изследвания от по-общ характер. Те са много подробно описани и са свързани с получаване на нови данни и обогатяване на съществуващи знания. По принцип отразяват в детайли същността на научните постижения, но биха могли да бъдат представени по-синтезирано.

Представени са резултати свързани с яйчна продуктивност и технологични качества на месо на токачки, и казеинови фракции в овче мляко. Проучен е ефекта на заместване на рибно брашно с добавка на водна леща при хранене на шаран, потвърдена е способността на миди да акумулират тежки метали (Fe и Mn). Изследвано е приложението на спектралния анализ в близката инфрачервена област за откриване на бактериално замърсяване в сурово мляко, проследяване етапите на производство и зреене на бяло саламурено сирене, установяване произхода на пчелен мед чрез Polenov анализ, оценка качеството на свинско месо и риба. Анализирани са влиянието на различни поливни схеми и норми на торене върху добива от оранжерийни домати и ефективността на използване на водата за напояване. Чрез методите на дисперсионния анализ е изследвано влиянието на органични торове и калциев пероксид върху устойчивостта на пшеница спрямо фитопатогенни видове. Направена е оценка на различни системи за отглеждане на индустриално култивирана роза върху състава, производството на етерично масло и антиоксидантната активност. Разработени са математически модели за връзката между основни химични елементи (N, P и K) и качествени показатели на почвата. Представени са изследвания, свързани с влиянието на влажността на почвата и работата на машинно-тракторен агрегат върху различни технологични операции за обработка на почвата при отглеждане на пшеница и слънчоглед.

## **7. Основни критични бележки и препоръки**

Представените по конкурса материали са добре окомплектовани и пълни, поради което нямам съществени бележки. Към гл. ас. Велева имам препоръка да се насочи към участие в международни научни проекти.

## **8. Заключение**

Кандидатът изпълнява минималните изисквания, за заемане на академичната длъжност „доцент“ в АФ, съгласно Приложение 8.1 от ПРАСТрУ, по всички групи показатели, като превишава необходимите 545 т. и формира обща сума от 725 т. Комплексната ми оценка е, че с разработките на гл. ас. Велева са направени научни, научно-приложни и приложни приноси, трудовете са намерили отзвук в академичните среди чрез цитирания, тя е добър преподавател и етичен колега, което ми дава основание да оценя положително научната и преподавателската ѝ дейност.

Убедено препоръчвам на членовете на Научното жури да се направи предложение до ФС на АФ да се избере гл. ас. д-р Петя Маринова Велева на академичната длъжност „доцент“ по „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“ в област 5. Технически науки, 5.2 Електротехника, електроника и автоматика.

17.10.2022 г.  
гр. Стара Загора

Изготвил становището:.....  
(проф. д-р Г. Михайлова)







ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
Стара Загора  
Аграрен факултет  
Вх. № 2328  
гана: 19.10.2022

## TRAKIA UNIVERSITY, FACULTY OF AGRICULTURE

### OPINION

Opinion prepared by: Professor Gyurga Stefanova Mihaylova, DSc, Faculty of Agriculture, Trakia University - Stara Zagora, 5. Technical sciences, 5.12. Food Technologies, scientific specialty "Technology of Milk and Dairy Products"

Concerning: competition for academic position "Associate Professor" in "Automated systems of information processing and management", Field of higher education 5. Technical sciences, Professional area 5.2. Electrical Engineering, Electronics and Automation at Faculty of Agriculture, Trakia University - Stara Zagora.

#### **1. Information about the competition**

The competition has been announced for the needs of the Department of "Agricultural Engineering" of the Faculty of Agriculture (FA) at Trakia University - Stara Zagora (TrU) announced in SG No. 56/19 July 2022.

I participate in the composition of the Scientific jury of the competition according to Order № 3016/29.09.2022 of the Rector of Trakia University - Stara Zagora.

#### **2. Brief information about the candidates in the competition**

There is one participant in the announced competition for the academic position of "Associate Professor" in "Automated systems of information processing and management" – Ch. Assist. Prof. Petya Marinova Veleva, PhD. She was born in 1971 in Stara Zagora. In 1995, she obtained a higher education at "Angel Kanchev" - University of Ruse as "Master" of "Mechanical Engineering Technology and Machine tools". From 1997 to 2000, she was a lecturer at the School of Computer Training - St. Zagora. In 2002, she started working in the Department of "Informatics and Mathematics", Faculty of Economics, Trakia University as an organizer of practical classes, and later as an administrative secretary and part-time assistant professor (2009-2011). From 2012 to 2019, she was an Assist. Prof. at the same department, and from 2019 onwards, she is the Ch. Assistant Professor in Professional field 5.13. General engineering in the Department of "Agricultural Engineering", Faculty of Agriculture, Trakia University - Stara Zagora. She defended her doctoral dissertation on the scientific specialty "Automation of engineering work and CAD systems" on the topic: "Modeling and study of qualitative indicators of dairy products" in 2014 at the Technical University - Gabrovo. She holds a certificate of professional qualification in English language proficiency. In the period 2015-2016, she conducted a 7-month specialization at Kobe University - Japan, and in 2010-2019 – mobilities under the Erasmus program in Germany, the Czech Republic, Spain, Poland, and Portugal. She is a member of the Slavic Union "Slovanská unie" and the editorial board of the Online Journal Slovjani.info.

Ch. Assist. Prof. Veleva has indicated participation in 2 projects under the Operational Program "Development of Human Resources", 2 university projects at the Bulgarian National Science Fund, and 2 projects under the National Research Programme ("Healthy foods for a strong bioeconomy and quality of life", and "Smart crop production").



### **3. Compliance with the requirements for holding the academic position**

For the current competition Ch. Assist. Prof. Petya Veleva has presented materials consisting of 29 titles (27 scientific publications, and 2 chapters of monographs) and 1 textbook. The scientific production is distributed as follows: publications in scientific journals referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information – 11 pcs. (4 pcs. – with Q3, 3 pcs. – with Q4) and publications in non-refereed editions with scientific review – 16 pcs. Seventeen publications have been published in specialized scientific journals, and the remaining 10 publications are in conference collections. The candidate's participation in the scientific works is as follows: in 4 pcs. she is a single author, in 8 pcs. she is the first author, in 6 pcs. – second, and in the remaining 9 pcs. – third and subsequent author with a special contribution to their realization. Six publications are printed in Bulgarian, the rest are in English.

Ch. Assist. Prof. Veleva covers the required 50 points from group A, related to the acquired PhD degree, for which a list of publications and copies of them (6 pcs.) is attached. Group C includes 10 publications referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (Web of Science and Scopus), of which 7 pcs. are in scientific journals and 3 pcs. are in collections from international publishing houses, corresponding to a total of 159 points. In group D, 17 scientific works are presented, of which 1 publication in a refereed edition and 16 in non-refereed editions with scientific review (10 journals and 6 conference proceedings), as well as 2 chapters of monographs forming 205 points. In group E, a total of 16 citations are indicated (8 pcs. are in refereed and indexed editions and 8 pcs. are in peer-reviewed editions), which form 96 points out of the required 50 points. The reference from the Central Library of TrU presents citations in refereed and indexed editions, exceeding those specified by the candidate under the current competition.

From the presented materials, it can be seen that Veleva, PhD also fulfills the additional requirements of Trakia University. She is the co-author of the textbook “Statistical research methods in engineering and biological sciences”, described in group F and forming 10 points. In the attached documents for group G, it is stated that she is the supervisor of 5 students who have successfully defended their diploma theses and the author of 2 curriculums with a total of 85 points out of the required 70 points. For group H, 8 participations in scientific forums are presented, of which 7 in Bulgaria, forming 90 points with a requirement of 50 points. In group I, participation in 6 university projects is indicated, which corresponds to 30 points with a minimum of 25 points.

### **4. Evaluation of the teaching activity for each candidate**

Petya Veleva, PhD has 7 years of teaching experience as an assistant professor in the Faculty of Economics at the Trakia University, and 3 years as Ch. Assistant Prof. at the Faculty of Agriculture. She conducts classes with bachelor's and master's students of Trakia University. This teaching experience gives her the opportunity to organize the learning process independently. My categorical conviction also stems from my personal impressions of her work at TrU. The presented two curriculums for students from the Faculty of Agriculture have been developed professionally, and the teaching activity of the candidate is at a high academic level. The attached reference No. 1 shows that the necessary educational and teaching activities for the academic position of “Associate professor” at the Faculty of Agriculture at Trakia University have been provided.

### **5. Brief description of the presented scientific papers / publications**

The conducted research has a theoretical-scientific and scientific-applied nature. One part of Veleva's experimental activity is aimed at researching plant and animal production: quality characteristics of tomatoes and wheat grown under different technological regimes; organic and conventional oil rose cultivation; egg productivity and meat quality of Guinea-fowls; quality of milk, dairy products and raw materials from fish farming and aquaculture, innovative methods for assessing food quality and safety. Another part concerns factors influencing soil indicators, a third is related to education and social activities, single studies are aimed at researching various statistical software, security of personal data, possibilities of Internet advertising for marketing, etc.



## **6. Synthesized assessment of the main scientific and scientific-applied contributions of the candidates**

Ch. Assist. Prof. Veleva has shaped her contributions in 6 thematic areas: animal husbandry, food and food technology, crop production, technological operations for soil tillage, education and social activities, and research of a more general nature. They are described in great detail and are related to obtaining new data and enriching existing knowledge. In principle, they reflect in detail the essence of scientific achievements, but they could be presented in a more synthesized way.

Results related to egg productivity and technological qualities of Guinea-fowls meat and casein fractions in sheep's milk are presented. The effect of replacing fishmeal with the addition of duckweed when feeding carp was studied, and the ability of mussels to accumulate heavy metals (Fe and Mn) was confirmed. The application of spectral analysis in the near-infrared region to detect bacterial contamination in raw milk, following the stages of production and ripening of white brine cheese, the establishment of the origin of honey by pollen analysis, and the evaluation of the quality of pork and fish are investigated. The influence of different irrigation schemes and fertilization rates on the yield of greenhouse tomatoes and the efficiency of using irrigation water is analyzed. Using the methods of analysis of variances, the influence of organic fertilizers and calcium peroxide on the resistance of wheat to phytopathogenic species was studied. Different cultivation systems of industrially cultivated rose were evaluated for composition, essential oil production, and antioxidant activity. Mathematical models for the relationship between basic chemical elements (N, P, and K) and soil quality indicators have been developed. A few studies related to the influence of soil moisture and the machine-tractor unit work on various technological operations for tillage in the cultivation of wheat and sunflower are presented.

## **7. Main critical remarks and recommendations**

The materials submitted for the competition are well-stocked and complete, so I have no significant comments. To Ch. Assist. Prof. Veleva, I have a recommendation that she focuses on participating in international scientific projects in the future.

## **8. Conclusion**

The candidate fulfills the minimum requirements for holding the academic position "Associate professor" in the Faculty of Agriculture, according to Appendix 8.1 of the Rules for the Development of the Academic Staff at Trakia University, in all groups of indicators, exceeding the required 545 points and forming a total of 725 points. My comprehensive assessment is that the research of Ch. Assist. Prof. Veleva has made scientific, scientific-applied, and applied contributions, the works have resonated in academic circles through citations, she is a good teacher and an ethical colleague, which gives me a reason to positively evaluate her scientific and teaching activities.

I strongly recommend to the members of the Scientific Jury to make a proposal to the Faculty Council of the Faculty of Agriculture, Trakia University to elect Ch. Assist. Prof. Petya Marinova Veleva, PhD for the academic position of "Associate professor" in "Automated systems of information processing and management", in the Field of higher education 5. Technical sciences, Professional area 5.2. Electrical Engineering, Electronics and Automation.

17.10.2022  
Stara Zagora

Opinion prepared by: .....  
(Prof. Gyurka Mihaylova, DSc)

