

## ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ

### СТ А Н О В И Щ Е

От: проф. дсн Тодор Димитров Димитров, 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 научна специалност „Механизация и електрификация на животновъдството“, професионално направление 5.13. Общо инженерство, 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. 30/15.04.2022 г. Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед №1871/15.06.2022 г. на Ректора на ТрУ.

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

В обявения конкурс за академичната длъжност „доцент“ по „Механизация и електрификация на животновъдството“ участва един кандидат – гл. ас. д-р инж. Димитър Стоянов Георгиев. Участникът е представил всички необходими документи съгласно изискванията на ТрУ. Той е роден 1983 г в гр. Стара Загора. През 2010 завършва висше образование във ВСУ „Любен Каравелов“ гр. София и получава ОКС „Магистър“ по специалността „Строителство на сгради и съоръжения“ с професионална квалификация - „Строителен инженер - Конструктор“ През 2013 г. е назначен на академичната длъжност асистент в катедра „Аграрно инженерство“ при АФ, а от 2019 г. е гл. асистент в същата катедра.

Дисертация за ОНС „доктор“ защитава през 2017 г. в Тракийски университет – Стара Загора по научна специалност „Механизация и електрификация на животновъдството“ на тема: „Сравнителен анализ на строително - техническите параметри и пропускателната способност на различни видове доилни зали за крави“.

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

От представените материали се вижда, че по показател „А“ на минималните национални изисквания гл. ас. Георгиев покрива необходимите 50 т. за придобитата ОНС „доктор“, за което е приложен списък и копия на публикациите (общо 3 бр.), които не се дублират с тези за академичната длъжност „доцент“.

Попълнената справка - декларация, показва че в група „В“ е посочен хабилитационен труд – монография, която покрива необходимите 100 т. При група „Г“ са представени книга, на базата на защитен дисертационен труд за ОНС „доктор“ на тема „Сравнителен анализ на строително - техническите параметри и пропускателната



способност на различни видове доилни зали за крави“ и 15 научни труда. От тях 11 бр. са в реферирани издания и 4 бр. са в нереферирани, с научно рецензиране, съответстващи на 227,41 т. при задължителни 200 т.

В група „Д“ са посочени общо 12 цитирания, като 5 бр. са в реферирани и индексирани издания, 7 бр. – в колективни томове с научно рецензиране, които формират общо 71 т. при необходими 50 т. От наличните документи по тази група показатели и от справката от централната библиотека на ТрУ се вижда, че цитатите в реферирани и индексирани издания са повече от представените от кандидата по настоящия конкурс.

Приемам публикационната дейност на кандидата като достатъчна по обем, на необходимото научно ниво, популяризирана у нас и в чужбина, и превишаваща минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Представените материали в Приложение 8.1 показват, че гл. ас. Димитър Георгиев изпълнява и допълнителните изисквания на АФ при ТрУ. Същият е автор на ръководство за упражнения по „ Теоретична механика – част I - Статика“, което е описано в група „Е“ и формира 20 т. Тази група показатели не се изисква за академичната длъжност „доцент“ съгласно минималните национални изисквания.

В приложените документи по конкурса са налични доказателства и за останалите допълнителни изисквания. За група „Ж“ е посочено, че е ръководител/съръководител на 5 дипломанти и автор на 2 учебни програми с обща сума 70 т. при необходими 70 т. При група „З“ са представени 6 участия в научни форуми, които формират 60 т. при изискуеми 50 т. В група „И“ кандидатът посочва участие в 6 проекта, от които 5 бр. финансирани от ТрУ и 1 бр. по оперативна програма, което съответства на 30 т. при минимални 25 т.

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

От учебната 2013 г. Димитър Георгиев извежда занятия в АФ със студенти от редовна и задочна форми на обучение на специалности в ОКС „бакалавър“ и „магистър“ по дисциплините: Механика и съпротивление на материалите, Животновъдни сгради, Екологично строителство и териториално устройство, Механизация и строителни съоръжения в аквакултурата. Бил е и курсов ръководител на специалности от ОКС „бакалавър“ при редовно и задочно обучение.

Преподавателската дейност на кандидата е на необходимото академично ниво, умее самостоятелно да организира учебния процес по преподаваните дисциплини. Категоричната ми убеденост се базира и на личните ми впечатления от работата му като преподавател в АФ. Приложената справка №1 показва, че е осигурена необходимата учебно-преподавателска дейност за академичната длъжност „доцент“.

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

Публикационната дейност на гл. ас. Димитър Георгиев е в областта на строително-технологичните параметри по отношение на различните индикатори, описващи пропускателната способност и производителността на доилни зали от типа „Тандем“, „Рибена кост“ и „Паралел“; Разработване и анализ на модели, описващи общата часова производителност на доилни зали тип „Рибена кост“; Анализ и оценка на някои статични параметри при настилки използвани в животновъдни ферми за отглеждане на крави; Проучване и анализ на възможностите за използване на екологосъобразни материали и изделия, подходящи за ограждащите конструкции на отопляемите животновъдни сгради; Проектиране на енергийно ефективни аграрни сгради и



изследвания за намаляване на инвестиционните разходи; Техничко-технологичен анализ на функционалните възможности, спецификата на оборудване и на необходимите строителни разходи при доилни зали с различни конфигурация и капацитет; Проектиране на тримодулни (хибридни) ниско енергийни инсталации за добив на топла вода в животновъдни ферми за мляко.

От представените в показатели „А“ и „Г“ общо 18 научни публикации 4 бр. са самостоятелни, а в 3 бр. е кандидатът е първи автор. На български език е отпечатана 1 публикация, останалите са на английски език.

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

Приемам приложената справка с формулираните приноси като реално отразяваща постиженията в областите, по които гл. ас. Георгиев работи. Приносите в неговите публикации са свързани с обогатяване на научната литература и възможност за прилагане на някои в практиката. Кандидатът обобщава резултатите от проведените проучвания в 9 приноса, които са съответно в областта на оптимизацията на основните строителни материали при изграждането на доилни зали за крави, експресна оценка на разходите на бетон и армировъчна стомана за изграждане, технологичния профил на пода при основните типове доилни, времетраенето на различните технологични операции на машинно доене в различни (по вид) зали – 4 бр.; модели за натоварване на доилните платформи – 1 бр.; енергийната ефективност на животновъдните ферми и използването на възобновяеми енергийни източници - 2 бр; изследване и оценка на коефициентите на триене на различните подови покрития в сухо, мокро и замърсено с тор и тор и слама състояние – 1 бр. и управлението на строителните отпадъци, получени при реконструкция и технологична модернизация на селскостопански сгради – 1 бр.

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

Представените по конкурса материали са много добре окомплектовани и напълно отразяват работата на кандидата, поради което нямам забележки. Към гл. ас. Георгиев имам препоръка да насочи усилия към подготовка на документи за регистрация на полезен модел на разработения стед за изследване на триенето между копита на крави и различни подови настилки.

#### **8. Заключение**


Представените материали и документи от кандидатът гл. ас. д-р инж. Димитър Георгиев като обем, съдържание и количество отговарят на всички изисквания на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ в АФ, съгласно Приложение 8.1 от ПРАСТрУ.

По всички групи показатели кандидатът превишава необходимите 545 т. и формира обща сума от 628,41 т. Комплексната ми оценка е, че с разработките на д-р Георгиев са направени научни, научно-теоретични, научно-приложни и приложни приноси с елемент на оригиналност, а резултатите са получили извесност, чрез публикуване в научни издания, реферирани и индексирани научни списани и сборници.

Резултатите, които са представени в научните трудове и качествата на кандидата, ми дават основание да оценя **положително** научната му продукция и преподавателска дейност.

Убедено препоръчвам на членовете на Научното жури да се направи предложение, пред Факултетния съвет на Агарарен Факултет, за избирането на гл. ас. д-р инж. Димитър Стоянов Георгиев на академичната длъжност „доцент“ в област 5. Технически науки, професионално направление 5.13. Общо инженерство по научна специалност ”Механизация и електрификация на животновъдството”.

15.07.2022 г.  
гр. Стара Загора

Изготвил становището:   
(проф. дсн Т. Димитров)





## TRAKIA UNIVERSITY, FACULTY OF AGRICULTURE

### О P I N I O N

From: Prof. Todor Dimitrov Dimitrov, Faculty of Agricultural Sciences of Thracian University - St. Zagora, 5. Technical Sciences, 5.12. Food technologies, scientific specialty "Milk and Dairy Products"

Concerning: Competition for "Associate Professor" in scientific specialty "Mechanization and electrification of Animal Husbandry", professional area 5.13. General Engineering, Field of Higher Education 5. Technical Sciences, of the Faculty of Agriculture at Trakia University - St. Zagora.

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

The competition has been announced for the needs of the Department of Agricultural engineering at the Faculty of Agricultural at TrU, in SG no. 30 / 15.04.2022. I participate in the scientific jury for the competition according to Order No 1871 / 15.06.2022 of the Rector of the TrU.

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

In the announced competition for the academic position "Associate Professor" in "Mechanisms and Electrification of Animal Husbandry", participates one candidate candidate Assistant Professor Dimitar Stoyanov Georgiev, PhD. The participant has submitted all necessary documents in according to the requirements of the TrU. He was born in 1983 in Stara Zagora. He received Master's education in 2010 "Luben Karavelov" Sofia. In 2013, he was been appointed on an academic position of assistant in the Department of "Agricultural Engineering", and since 2019 he is Ch. Assistant Prof. in the same department.

In 2017 he defended dissertation paper for educational and scientific degree "Doctor" at the Trakia University - Stara Zagora in the scientific speciality "Mechanisation and Electrification of Animal Husbandry" on the topic: "Comparative analyses of construction and passing capacity for different cow milking parlours".

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

From the presented materials submitted it can be seen that according to the indicator "A" of the minimum national requirements, Ch. assistant Professor Georgiev covers the required 50 points for the acquired Doctor's educational and science degree for which a list and copies of the publications (a total of 3 issues), are attached, which are not duplicated with those for the academic position "Associate Professor".

The full report, a declaration, shows that in Group B, habilitation work, a monograph covering the necessary 100 points, is indicated. In Group "D" a book is presented on the bases on a defensive dissertation for the ' Doctor's educational and scientific degree of the topic "Comparative analyses of construction and passing capacity for different cow milking parlours", and 18 scientific papers.



Of these, 11 are in reference editions and 4 are in non-referenced, peer-reviewed editions corresponding to 227,41 points with mandatory 200 points.

In Group E, a total of 12 citations, of which 5 are in reference and indexed editions, 7 – in collective volumes with scientific review/evaluation, which from a total of 71 with the required 50 points. From the available documents on this group of indicator and from the reference of the central library of the TrU it can be seen that the citations in the referenced and indexed editions are more than those presented by the candidate in the current competition.

I accept the candidate's publication activity as sufficient in volume, at the required scientific level, popularized at home and abroad, and in exceeding of the minimum national requirements for holding academic position "Associate Professor".

From the presented materials in Appendix 8.1 it can be seen that Dimitar Georgiev, PhD also fulfills the additional requirements of AF at TrU. He is a author of a manual exercise of Theoretical mechanics— Part I — Static, which is described in Group F and forms 20 points and this group indicator is not required for the academic position of "Associate professor" in accordance to the minimum national requirements.

Evidence of the other additional requirements is available in the attached documents for the competition. For group G, it is indicated that he is the leader / co-leader of 5 graduates and the author of 2 study programs a total amount 70 points. For group H are presented 6 participations in scientific forums which form 60 points for the required 50 points. In group I, the candidate indicates participation in 6 projects, of which 5, financed by the TrU and 1 financed by an operational program, which corresponds to 30 points with a minimum of 25 points.

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

Since the academic year 2013 Dimitar Georgiev has been teaching classes with students in the "Bachelor's" and "Master's" in the disciplines: Mechanics and resistance of materials, Livestock housing, Ecological construction and spatial planning, Mechanization and construction facilities in aquaculture. He was also a course leader of specialties from the Bachelor's.

The teaching activity of the applicant is at the required academic level, he can independently organize the learning process in the disciplines taught. My categorical conviction is also based on my personal impressions of his work as teacher at the AF. The attached report No1 shows that the necessary teaching and learning activities have been provided for the academic position "Associate Professor".

#### **5. Brief characteristics of the scientific papers/publications**

The publishing activity of the Ch. Assistant Prof. Dimitar Georgiev is in the field of construction and technological parameters in terms of the different indicators describing the throughput and performance of milking parlours of the type "Tandem", "Herringbone" and "Parallel"; Development and analysis of models describing the total hourly performance of table tops type "Herringbone"; Analysis and evaluation of certain static parameters for pavements used on livestock farms for cow farming; Study and analysis of the possibilities for the use of environmentally friendly materials and articles suitable for the surrounding structures of heated livestock buildings; Design of energy-efficient agricultural buildings and research to reduce investment costs; Technical and technological analysis of the functionalities, the specifics of equipment and the necessary construction costs milking parlours with different configuration and capacity; Design of three-modal (hybrid) low energy installations for hot water extraction in milk farms.



Of the 18 scientific publications presented in indicators "A" and "D" a total of 18 scientific publications 4 pcs. independent, and in 3 pcs. is the first author. In Bulgarian, 1 publication is printed, the rest are in English.

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

I accept the attached reference to the formulated contributions as a real reflection of the achievements in the areas in which Ch. Assistant Prof. Georgiev works. The contributions to his publications are related to the enrichment of scientific literature and the possibility of applying some in practice. The candidate summarizes the results of the research in 9 contributions, which are respectively in the field of optimization of the main building materials in the construction of milking rooms for cows, express assessment in the cost of concrete and reinforcement steel for construction, the technological profile of the floor for the main types of milking, the duration of the various technological operations of machine milking in different (by type) halls – 4 pcs.; load models on the doyal platforms – 1 pc. energy efficiency of livestock farms and the use of renewable energy sources - 2 pcs; examination and evaluation of the coefficients of friction of the various floor coverings in dry, wet and contaminated with manure and manure and straw state – 1 pc. and the management of construction waste resulting from the reconstruction and technological modernization of agricultural buildings – 1 pc.

#### **7. Basic critical notes and recommendations**

The materials presented in the competition are very well equipped and full reflect the work of the candidate, which is why I have no remarks. To Georgiev, PhD has a recommendation to focus efforts on preparing documents for registration of a useful model of the developed stead for the study of friction between cow hooves and various flooring.

#### **8. Conclusion**

The materials and documents submitted by the candidate dipl. eng. Dimitar Georgiev, PhD as volume, content and quantity meet all requirements of the LDASRB, The Implementation Of the LDASRB and the requirements for the academic position "Associate Professor" in the Af, according to Annex 8.1 of the RDAStRu. By all groups of indicators, the candidate exceeds the required 545 points and forms a total of 628.41 points. My complex assessment is that with the development of Dr. Georgiev has made scientific, scientific- theoretical, scientific and applied contributions with an element of originality have been made, and the results have been obtained by publication in scientific publications, referenced and indexed scientific writings and collections.

The results, which are presented in the scientific papers and qualities of the applicant, give me reason to **POSITIVELY** appreciate his scientific production and teaching activities.

I strongly recommend to the members of the Scientific Jury to make a proposal to the Faculty of Agriculture to select Ch. Assistant Prof. eng. Dimitar Stoyanov Georgiev, PhD for the academic position "Associate Professor" in 5. Technical Sciences, professional area 5.13. General engineering in scientific specialty "Mechanization and electrification of Animal Husbandry".

15.07.2022  
Stara Zagora

Opinion prepared by:



/prof. T. Dimitrov, DSc/