

## СТАНОВИЩЕ

относно: конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ по „Технология на млякото и млечните продукти“, професионално направление 5.12. „Хранителни технологии“, област на висшето образование 5. Технически науки, обявен в ДВ бр. 52/16.06.2023 г., с кандидат доц. д-р Николина Найденова Желева.

Член на научното жури проф. д-р Тодор Димитров Димитров, утвърдено съгласно заповед № 2418/05.07.2023 г. на Ректора на Тракийски университет гр. Стара Загора.

По обявеният конкурс за „Професор“ към катедра „Животновъдство-преживни животни и технология на животинските продукти“, Секция „Мляко и млечни продукти“ в Аграрен факултет при Тракийски университет - Стара Загора

Представените материали с които доц. д-р Николина Найденова Желева участва в конкурса, по начин на подреждане, обем и съдържание отговарят на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Тракийски университет гр. Стара Загора, за приложение на ЗРАСРБ за провеждане на процедура по обявения конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“.

Представените от доц. д-р Николина Найденова Желева на електронен носител документи, приложения, доказателни бележки и декларации напълно отразяват учебно-преподавателската, научно-изследователската и други дейности на кандидата.

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

В обявеният конкурс за „Професор“, доц. д-р Николина Найденова Желева участва общо с 19 научни труда, отпечатани в пълен размер в научни списания и тематични сборници. Материалите са публикувани в периода 2017-2023 г. От представените статии шест са публикувани в списания, включени в Списъка на НАЦИД на съвременните български научни издания, реферирани и индексирани в световните бази данни с научна информация, две са публикувани в списания с импакт фактор /общ импакт фактор 1,856/, в списания с импакт ранг девет, и две публикации в списание с научно рецензиране и редактиране на колективни томове.

За участие в обявения конкурс, доц. д-р Николина Найденова Желева е предоставила материали според ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ съдържащи се в Приложение №22 и според допълнителните изисквания на правилника на Тракийски университет за ППЗРАСРБ за заеманата академична длъжност „Професор“.

- показател А - 50 т. за получаване на ОНС „Доктор“, Диплома № 30267/22.02.2006 г.;

- по група показатели „В“ от необходимите 100 т., кандидата представя публикувана монография /хабилитационен труд/, 2020 г. Първо издание със съответно ISBN;

- по група показатели „Г“ –при изискуеми 200 т., кандидата представя 231,38 т. В раздел Г7 сумата от точки 216,28 т. е получена от 17 бр. публикации в научни издания, които са реферирани и индексирани в

световно известни база данни с научна информация, а останалата сума от точки 14 бр. в Г<sub>8</sub> от 2 бр. публикации. Сумата от 80 т. в Г<sub>7</sub> е получена от две публикации, в които доц. Найденова е водещ автор;

- по група „Д“ – най-малко 100 т. получени от цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световните бази данни с научна информация или монографии и колективни томове, сумата е 498 т. Представената информация от кандидата за публикувани научни трудове в списания с импакт фактор, импакт ранг и големия брой точки 498, получени от цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни база данни с научна информация или монографии, показват, че доц. Найденова чрез своята научна продукция е добила известност в световната научна общност;

- по група показатели „Е“ – при изискуеми 150 т., получени от:

1. Ръководство на успешно защитил докторант /Цветелина Маргаритова Христова/ - 20т.

2. Национални програми – „Интелигентно животновъдство 2021-2024 г.“ – 10 т.

3. Национална научна програма „Здравословни храни и силни биоикономики и качество на живота“ 2018-2022 г. – 10 т.

4. Съвместен интегриран подход за модернизация и цифрова трансформация на обучението в приоритетни професионални направления от висшето образование, чрез партньорство между Тракийски университет, УНСС, Русенски университет и Българска стопанска камара /СИМПО – Тракийски университет/, 2021-2022 г. – 10 т.

5. Развитие на научните изследвания и иновациите в Тракийски университет в услуга на здравето и устойчиво благосъстояние – 10 т.

6. Участие в международен научен и образователен проект „Digitization of Higher Education for Renewable Energy Systems in Europe, Bulgaria, 2021-2024“ – 20 т.

7. Ръководство на международен научен или образователен проект – „Key to information in Digital Word – Digital Literacy in Higher Education“, 2021-1-Bg01-KA220-HE-D-000031164 Bulgaria 40 т.

8. Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата. По 1-ва точка за всеки 5000 лв. „Erasmus + KA2 – Cooperation and innovation for Good practices Strategies“ – 17,9 т.

9. Публикуван университетски учебник, който се използва в училищната мрежа. За самостоятелен учебник се зачитат 40 т. За учебник в съавторство се зачита 40/п, като п е броят на авторите – 10 т. Найденова Н., Г. Михайлова, Т. Димитров, Т. Илиев, 2021. „Мляко и млечни продукти“, трета част. Стара Загора.

10. Призната заявка за полезен модел, патент или авторско свидетелство – „Метод за производство на кашкавал от магарешко мляко“, Рег. №67452 D1 – 40 т.

Общо точки за автора по група показатели „Е“ – 187,9 т., при минимални изисквания 150 т.

- По група показатели „Ж“, най-малко 50 т. Разработени са нови програми на дисциплини от ОКС „Бакалавър“, ОКС „Магистър“ или ГУП на

ОНС „Доктор“, една програма носи 10 т. Представени са общо четири програми за ОКС „Магистър“, отнасящи се главно за контрол на качеството и физико-химична безопасност на храните, експериментални методи за изследване на храни, технологични обработки на храни от животински произход, иновативни методи за количествен и качествен анализ млечни и месни продукти, с водещ автор доц. Николина Найденова – общо 40 т.

- Разработени са лекции и упражнения за електронни курсове /2 бр./ - 20 т.

- Изнесена е лекция „Traditional Bulgarian dairy products“ в Aydin Menderes University, Aydin, Turkey – 10 т.

- доц. д-р Найденова е била ръководител общо на седем успешно защитили дипломанти, с разработки в областта на технологиите на млечните продукти, за които получава 105 т. , при изискуеми 50 т.

- По група показатели „З“, най-малко 50 т. За участие в международни конференции и участие в научни форуми на международно ниво /общо 4 участия/, за които получава 25 т. Доц. Найденова е ръководила един университетски проект /10 АФ/23/ и е взела участие в два университетски проекта, за които получава общо 20 т.

Научен интерес и похвала заслужават резултатите от внедряването на технологиите за производство на саламурено сирене, кашкавал и млечнокисела напитка „Тони“ от магарешко мляко. Известно е, че магарешкото мляко има лечебни качества и е използвано по-рано за лечение на децата болни от болестта „Коклюш“. По състав магарешкото мляко се отнася към албуминовите млека и рандемана на млечни продукти е нисък. Получените продукти са с висока цена, но има ценители, които могат да си позволят тяхната консумация - 40 т. Общо точки по показател „З“ 115 т.

- По група показатели „И“, най-малко 20 т. Авторът покрива минималните изисквания получени от два броя научни публикации в съавторство в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 20т.

Анализът на представените за становище научни публикации, ръководство и участие в университетски и национални научноизследователски проекти, ръководство на седем дипломанти, един докторант, разработката на лекционни материали за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ изнасяне на лекции в чужди университети, внедряване и патентоване на нови технологии млечнокисели продукти от магарешко мляко и др. ми дава основание да твърдя, че доц. д-р Найденова е утвърден научен работник и преподавател в областта на технологиите в млечната индустрия. Основание за по-горе посочените от мен твърдения са двойно повечето точки /1313,18 т./ от минималните за „Професор“.

## **2. Основни приноси**

Приемам авторската справка за научноизследователската дейност, отразена в научните трудове /19 бр./, отпечатани в научни списания, тематични сборници включени в Списък на НАЦИД на български научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация /2 бр./, в списания с импакт фактор /общ 1,856/, девет в списания с

импакт ранг и две публикации в списания с научно рецензиране и редактирани колективни томове. Приносите от представените научни трудове могат да бъдат обобщени и систематизирани както следва:

#### **Научни приноси:**

1. Проучвания свързани с установяване състава, свойствата и микробиологическите характеристики на овче и козе мляко от различни райони на страната /статия Г и Г10/.

2. Проучвания свързани с определяне на мастнокиселинния състав на овче мляко, мляко добито от Цигайски и Каракачански овце /статия 5/ и на мляко от породата Лакон /статия Г6/.

3. Проучвания свързани с преобладаващи щамове лактобацили в сурово биволско мляко от различни региони. Установено е, че *L. casei* е доминиращ в суровото биволско мляко /Г11/.

#### **Научно-приложни приноси**

Поради ограничената възможност за изложение в обема на изложението ще се опитам обобщено да изложа есенцията на научно-приложните приноси:

1. Проучвания свързани с определяне мастнокиселинният състав на БСС, произведено от козе и овче мляко.

Установен е съставът на мастните киселини в БСС, произведено от мляко на породата „Лакон“. Резултатите показват, че БСС е с нисък рисков фактор за здравето на човека /Г6/. Направен е сравнителен анализ на натуралността на български и вносни масла. Всички изследвани проби в търговската мрежа отговарят на изискванията на масло от краве мляко /Г13/.

В няколко изследвания е проучено влиянието на топлинния стрес върху мастнокиселинния състав на краве мляко от Холщайн Фризийска порода /Г9; Г12 и Г19/. Установено е, че под влияние на умерен топлинен стрес, метаболитните процеси водят до увеличение на ненаситените мастни киселини и намаляване на наситените мастни киселини, имащи отношение за човешкото здраве. Промените в мастнокиселинния състав БСС и кашкавал водят до промени в съотношението  $\omega$ -3 мастни киселини, които ги правят продукт с превантивен потенциал срещу сърдечно-съдови и други хронични заболявания /Г19/. Провеждани са експерименти с новоизолирани лактобацили от различни природни източници /пчели, мравки/ върху качеството на биволско кисело мляко /Г14/ - установен е благоприятен ефект. С оглед повишаване функционалността на биволското мляко е изследвано влиянието на добавката на арония. Установено е по-високо съдържание на аминокиселини, витамини В2 и В6, флавоноиди и антиоксидантна активност /Г17/. Проведени са експерименти за определяне на генетичния полиморфизъм на Alpha-S<sub>1</sub> – казеин и неговите генетични варианти свързани с допълнителна оценка на генетични структури на българските местни породи овце.

Приемам приложените приноси без възражения и ги оценявам като важни и необходими за практиката.

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

Представените научни и приноси от кандидата са с голяма значимост за науката с положителни икономически въздействия върху млечната индустрия. Изследователската насоченост е към разработване на иновативни моменти за процесите и технологиите в млечната и хранителната промишленост.

#### **4. Критични бележки и препоръки**

Нямам критични бележки към представената от кандидата научна продукция и авторски справки.

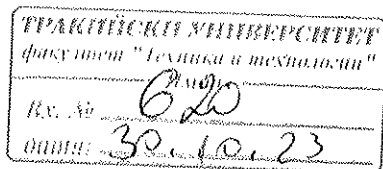
## **5. Заключение**

Представените материали и документи от доц. д-р Найденова като по обем, съдържание и количество отговарят на всички изисквания на ЗРАСРБ, Правилника за приложение на ЗРАСРБ в Тракийски университет. Научните трудове с които кандидатства са публикувани след придобиване на академичната длъжност „Доцент“. В трудовете на кандидата има значими оригинални научни и научно-приложни приноси, получили известност в научни издания, публикувани в реферирани и индексирани научни списания.

След запознаване с представените научни трудове, анализ на тяхната значимост, съдържание и приноси, с пълна убеденост предлагам на уважаваното Научно жури да гласува на доц. д-р Найденова да бъде избрана и заема академичната длъжност „Професор“ по научна област 5. „Технически науки“, професионално направление 5.12. „Хранителни технологии“.

17.10.2023 г.  
гр. Стара Загора

Член на научното жури:.....  
/проф. д-р Т. Димитров/



## POSITION

Subject: Competition for the Academic Position of "Professor" in "Milk Technology and Dairy Products", Professional Field 5.12. "Food Technologies", Higher Education Area 5. Technical Sciences, announced in the Official Gazette No. 52/16.06.2023, with candidate Assoc. Prof. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva.

Member of the Scientific Jury Prof. DSc Todor Dimitrov Dimitrov, approved according to order No. № 2418/05.07.2023 of the Rector of Trakia University, Stara Zagora.

Regarding the announced competition for "Professor" at the Department of "Livestock - Non-Ruminants and Technology of Animal Products", Section "Milk and Dairy Products", Agricultural faculty at Trakia university.

The materials presented by Assoc. Prof. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva in the competition, in terms of arrangement, volume, and content, meet the requirements of the Higher Education Act and the Regulations of Trakia University, Stara Zagora, for the application of the Higher Education Act in conducting a procedure for the announced competition for the academic position of "Professor".

The documents, attachments, certificates, and declarations submitted by Assoc. Prof. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva on an electronic carrier fully reflect the candidate's educational, teaching, research, and other activities.

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

In the announced competition for "Professor", Assoc. Prof. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva participated with a total of 19 scientific works, published in full size in scientific journals and thematic collections. The materials were published in the period 2017-2023. Of the presented articles, six were published in journals included in the National List of Contemporary Bulgarian Scientific Publications, referenced and indexed in world databases of scientific information, two were published in journals with impact factor (with a general impact factor of 1.856), in journals with impact rank nine, and two publications in a journal with scientific review and editing of collective volumes.

To participate in the announced competition, Assoc. Prof. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva provided materials in accordance with the Higher Education Act and the Regulations for the Application of the Higher Education Act for the academic position of "Professor", contained in Annex No. 22, as well as according to the

additional requirements of the regulations of Trakia University for the Application of the Higher Education Act for the occupied academic position of "Professor".

Indicator A - 50 points for obtaining a Ph.D. "Doctor", Diploma No. 30267/22.02.2006;

In group indicators "B" of the required 100 points, the candidate presents a published monograph (habilitation work), 2020 edition with corresponding ISBN;

In group indicators "C" - with required 200 points, the candidate presents 231.38 points. In section C7, the sum of 216.28 points is obtained from 17 publications in scientific journals, which are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information, while the remaining sum of points is from 14 publications in C8. The sum of 80 points in C7 is obtained from two publications, in which Assoc. Prof. Naydenova is the lead author;

In group "D" - at least 100 points obtained from citations or reviews in scientific journals, referenced and indexed in world databases of scientific information or from monographs and collective volumes, the sum is 498 points. The information presented by the candidate for published scientific works in journals with impact factor, impact rank, and the large number of points (498) obtained from citations or reviews in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or from monographs, shows that Assoc. Prof. Naydenova has gained recognition in the global scientific community.

In group indicators "E" - with required 150 points, obtained from:

Supervision of a successfully defended doctoral student (Tsvetelina Margaritova Hristova) - 20 points.

National programs - "Intelligent Livestock 2021-2024" - 10 points.

National Scientific Program "Healthy Foods and Strong Bioeconomies and Quality of Life" 2018-2022 - 10 points.

Joint integrated approach for modernization and digital transformation of education in priority professional fields of higher education, through partnership between Trakia University, UNSS, Rouse University and Bulgarian Chamber of Commerce and Industry (SIMPO – Trakia University), 2021-2022 - 10 points.

Development of scientific research and innovation at Trakia University in the service of health and sustainable well-being - 10 points.

Participation in international scientific and educational project "Digitization of Higher Education for Renewable Energy Systems in Europe, Bulgaria, 2021-2024" - 20 points.

Supervision of an international scientific or educational project - "Key to information in Digital Word – Digital Literacy in Higher Education", 2021-1-Bg01-KA220-HED-000031164 Bulgaria - 40 points.

Raised funds for projects led by the candidate. 1 point for every 5000 BGN from "Erasmus + KA2 – Cooperation and innovation for Good practices Strategies" - 17.9 points.

Published university textbook used in the school network. 40 points are recognized for an independent textbook. For a co-authored textbook, 40/n points are recognized, where n is the number of authors - 10 points. Naydenova N., G. Mihaylova, T. Dimitrov, T. Iliev, 2021. "Milk and Dairy Products", third part. Stara Zagora.

Recognized application for a useful model, patent or copyright certificate - "Method for Production of Cheese from Donkey Milk", Reg. No.67452 D1 - 40 points.

Total points for the author in group indicators "E" - 187.9 points, with a minimum requirement of 150 points.

In group indicators "F", at least 50 points. Four new discipline programs have been developed in the Bachelor's, Master's or Doctoral programs, with one program earning 10 points. A total of four programs for Master's programs have been presented, mainly related to quality control and physico-chemical safety of food, experimental methods for food analysis, technological processing of animal origin foods, innovative methods for quantitative and qualitative analysis of dairy and meat products, with leading author Assoc. Prof. Nikolina Naydenova - a total of 40 points.

Lectures and exercises for electronic courses have been developed (2 in total) - 20 points.

A lecture "Traditional Bulgarian Dairy Products" was delivered at Aydin Menderes University, Aydin, Turkey - 10 points.

Assoc. Prof. Dr. Naydenova has supervised a total of seven successful diploma defences, with developments in the field of dairy product technologies, for which she receives 105 points, with a required 50 points.

Total points for group indicators "Ж" - 115 points.

In group indicators "З", at least 50 points. Participation in international conferences and participation in scientific forums at international level (total of 4 participations), for which she receives 25 points. Assoc. Prof. Naydenova has led one university project (10 AF/23/) and participated in two university projects, for which she receives a total of 20 points.

The results of implementing technologies for the production of brined cheese, kashkaval, and "Toni" fermented milk drink from donkey milk deserve scientific interest and praise. It is known that donkey milk has healing properties and was used earlier to treat children with pertussis. In terms of composition, donkey milk belongs to albumin milks and the renneting yield of dairy products is low. The resulting



products have a high price, but there are connoisseurs who can afford their consumption - 40 points. Total points for indicator "3" - 115 points.

In group indicators "I", at least 20 points. The author meets the minimum requirements obtained from two co-authored scientific publications in editions that are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information - 20 points.

The analysis of the presented scientific publications, supervision and participation in university and national research projects, supervision of seven diploma defences, one doctoral student, development of lecture materials for Bachelor's and Master's programs, delivering lectures at foreign universities, implementing and patenting new technologies for fermented milk products from donkey milk, etc., gives me grounds to state that Assoc. Prof. Dr. Naydenova is an established researcher and teacher in the field of technologies in the dairy industry. The basis for the above-mentioned statements is more than double the points (1313.18 points) compared to the minimum required for the position of "Professor".

## **2. Key Contributions**

I accept the author's report on the research activities reflected in the scientific papers (19 in total), published in scientific journals and thematic collections included in the National Reference List of Bulgarian scientific publications, referenced and indexed in globally recognized databases of scientific information (2 in total), in journals with an impact factor (total of 1.856), nine in journals with an impact rank, and two publications in journals with scientific peer review and edited collective volumes. The contributions from the presented scientific papers can be summarized and systematized as follows:

### **Scientific Contributions:**

Research related to establishing the composition, properties, and microbiological characteristics of sheep and goat milk from various regions of the country (Articles G and G10).

Research related to determining the fatty acid composition of sheep milk, milk from Tsigas and Karakachan sheep (Article 5), and milk from the Lacon breed (Article G6).

Research related to predominant lactobacillus strains in raw buffalo milk from different regions. It was established that *L. casei* is dominant in raw buffalo milk (G11).

### **Scientific-Applied Contributions:**

Due to limited space, I will attempt to summarize the essence of the scientific-applied contributions:

Research related to determining the fatty acid composition of Bulgarian yogurt-like dairy product (YDP) produced from goat and sheep milk. The composition of fatty acids in YDP produced from "Lacon" breed milk has been established. The results show that YDP is a low-risk factor for human health (G6). A comparative analysis of the naturalness of Bulgarian and imported butters has been conducted. All samples investigated in the commercial network meet the requirements for cow's milk butter (G13).

In several studies, the influence of heat stress on the fatty acid composition of Holstein Friesian cow milk has been investigated (G9; G12 and G19). It has been established that under the influence of moderate heat stress, metabolic processes lead to an increase in unsaturated fatty acids and a decrease in saturated fatty acids, which are relevant to human health. Changes in the fatty acid composition of YDP and cheese lead to changes in the ratio of omega-3 fatty acids, making them a product with preventive potential against cardiovascular and other chronic diseases (G19).

Experiments have been conducted with newly isolated lactobacilli from various natural sources (bees, ants) on the quality of buffalo sour milk (G14) - a favourable effect has been established. In order to enhance the functionality of buffalo milk, the impact of adding aronia has been studied. Higher content of amino acids, vitamins B2 and B6, flavonoids, and antioxidant activity have been established (G17).

Experiments have been conducted to determine the genetic polymorphism of Alpha-S1-casein and its genetic variants associated with an additional assessment of genetic structures of Bulgarian local sheep breeds.

I accept the attached contributions without objections and evaluate them as important and necessary for practice.

### **3. Significance of Contributions to Science and Practice:**

The presented scientific contributions by the candidate hold great importance for science, with positive economic impacts on the dairy industry. The research focus is directed towards the development of innovative aspects for processes and technologies in the dairy and food industry.

### **4. Critical Remarks and Recommendations:**

I have no critical remarks regarding the candidate's presented scientific production and authorship.

### **5. Conclusion:**

The materials and documents presented by Assoc. Prof. Dr. Naydenova, in terms of volume, content, and quantity, meet all the requirements of the National Evaluation and Accreditation Agency, as well as the Regulations for the Implementation of the National Evaluation and Accreditation Agency in Trakia

University. The candidate's scientific works, with which they are applying, have been published after obtaining the academic position of "Associate Professor". The candidate's works contain significant original scientific and scientific-applied contributions that have gained recognition in scientific publications, published in refereed and indexed scientific journals.

After reviewing the presented scientific works, analysing their significance, content, and contributions, I wholeheartedly recommend to the esteemed Review Committee to vote for Assoc. Prof. Dr. Naydenova to be selected and assume the academic position of "Professor" in the scientific field 5. "Technical Sciences," professional direction 5.12. "Food Technologies."

October 17, 2023  
Stara Zagora

Committee Member:.....  
/Prof. DSc T. Dimitrov/