

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ	
факултет "Техника и технологии"	
Вх. №	636
дата:	31.10.23

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ по „Технология на млякото и млечните продукти“ професионално направление 5.12. Хранителни технологии, област на висше образование 5. Технически науки, обявен в ДВ бр. 52/16.06.2023г.,

с кандидат: **доц. д-р Николина Найденова Желева**

Рецензент: **проф. д-р Петър Тодоров Панайотов,**

съгласно Заповед № 2418/05.07.2023г. на Ректора на ТрУ.

По обявения конкурс за „Професор“ към Тракийски университет – Стара Загора, единствен кандидат е доц. д-р Николина Найденова Желева.

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

Предоставените от доц. Желева на електронен носител документи, приложения, служебни бележки и декларации, напълно отразяват учебно-преподавателската, научно-изследователската работа и други дейности на кандидата.

1. Общи положения и биографични данни за кандидата/кандидатите

Николина Найденова Желева е родена на 17.09.1975 г.

През периода 1994 ÷ 1998 г. е студент в Тракийски университет, Аграрен факултет – гр. Стара Загора където придобива квалификация Бакалавър по Животновъдство, а от 31.01.2001 г. до 31. 12. 2001 г. се обучава в същият университет и придобива ОКС Магистър по Животновъдство, програма по Технология на млякото и млечните продукти.

От 31.01.2001 г. до 31. 01. 2005 г. е докторант в Тракийски университет, Аграрен факултет – гр. Стара Загора, където успешно защитава дисертация на тема: „Биологични и технологични качества на биволското мляко от породата Българска Мурра за производство на млечни продукти“ и получава диплома: № 30267 / 22.02.2006 г. за придобита ОНС Доктор.

В началото на своята трудова дейност тя демонстрира дикторските си умения в качеството си на радиоводещ и участва в подготовка и извеждането на радиопрограми.

От 2006 до 2015 г. е асистент по „Технология на млякото и млечните продукти“ в Тракийски университет, Аграрен факултет – гр. Стара Загора.

След конкурс от 2015 до сега е Доцент по „Технология на млякото и млечните продукти“.

Владее добре английски език и притежава допълнително придобити квалификации „Учител“ и „Технолог“ по „Технология на млякото и млечните продукти“.

Обявата за конкурса е публикувана в Държавен вестник бр. 52/16.06.2023г.

2. **Общо описание на представените материали**

За участие в обявения конкурс доц. д-р Николина Найденова Желева е представила материали според изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ, и тези на Правилника за приложение на ЗРАСРБ на ТрУ, гр. Стара Загора за заемане на академична длъжност „Професор“.

По **показател В** доц. Желева представя **публикувана монография** на тема: **Функционални млечни храни** с година на публикуване: 2020 г., ISBN 978-954-305-547-0.

От кандидата са приложени още 19 бр. научни труда, разпределени както следва: 17 бр. са публикувани в реферирани и индексирани издания, в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), 2 научни публикации са в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове.

Доц. д-р Николина Желева е показала 2 самостоятелни публикации и 1 като водещ автор, а в останалите 16 публикации е в съавторство, разпределени както следва: втори автор – в 6 бр., трети автор – в 4 бр.; четвърти и следващ автор – в 6 бр.

Представен е един публикуван учебник „Мляко и млечни продукти – трета част“ с рецензент и ISBN 978-954-338-184-5, който се използва за нуждите на специалността към първичното звено, което е обявило конкурса.

Посочените данни доказват умението на кандидата да работи в колектив и свидетелстват за добра публикационна активност.

По своето съдържание, научните трудове се отличават със своята актуалност, оригиналност и като цяло съответстват на тематиката на конкурса.

Съгласно ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ и Правилника за приложение на ЗРАСРБ на ТрУ, гр. Стара Загора за заемане на академична длъжност „Професор“, представените материали изпълняват националните и тези на ТрУ минимални критерии за заемане на академичната длъжност, както следва:

таблица 1

№	Група показатели	Брой точки (национални минимални изисквания)	Брой точки
1	2	3	4
1.	А	50	50
2.	Б	0	0

1	2	3	4
3.	В	100	100
4.	Г	200	231,28
5.	Д	100	498
6.	Е	150	187,9
7.	Ж	50	105
8.	З	100	115
9.	И	20	20
	ОБЩО	770	1307,18

След направения анализ и видното надвишаване на националните минимални изисквания може да се заключи, че е допустимо на кандидата̀т по да заеме обявената академична длъжност.

Към материалите по конкурса доц. д-р Н. Желева е показала и успешно защитена дисертация за присъждане на ОНС “Доктор” (Диплома: № 30267 / 22.02.2006 г.), както и три публикации към нея, които не са предмет на рецензиране в настоящата рецензия.

Приети за рецензиране са научни трудове, които са извън дисертацията, учебни помагала, научноизследователски проекти, докторанти и дипломанти, които се отчитат при крайната оценка.

Цялостната научна продукция на кандидата е съсредоточена върху тематиката на конкурса, което от своя страна показва задълбочен подход в кариерното и научно развитие на доц. Желева. Набляга се и върху работата с различни от кравето мляко видове млека, което от своя страна разширява познанието по отношение на техния състав и свойства.

3. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Научноизследователската работа на доц. д-р Н. Желева се заключава в:

-Проучвания, свързани с установяване състава, свойствата на овче мляко от породата Лакон и козе мляко, добито от Българска бяла млечна, и кръстоските ѝ с Англонубийска и Тогенбургска, Цигайски и Каракачански овце, отглеждани в Троянска област и местни породи кози от планинските райони;

-Проучвания, свързани с изолирането на щамове от род *Lactobacillus* от сурово биволско мляко;

- Проучвания, свързани с определянето на мастнокиселинният състав на бяло саламурено сирене, произведено от козе и овче мляко;

- Проучвания, свързани с определянето на мастнокиселинният профил и натуралността на краве масло;

- Търсене на връзка между топлинният стрес и липидния профил на млякото на холщайн-фризийски крави;

- Проучване изменението на редица показатели по време на зреене на бяло саламурено сирене и традиционни български млечни продукти;

- Изследвания касаещи киселите млека от биволско мляко;
- Проучвания относно генетичният полиморфизъм на млечните протеини и т.н.

Извършва научна и изследователска работа по редица проекти (*съгласно E18, 19 и 21*), като:

- изследовател – старши сътрудник по проект Развитие на научните изследвания и иновации в Тракийски университет в услуга на здравето и устойчивото благосъстояние“;
- Erasmus +: KA2 – Cooperation and Innovation for Good Practices, Strategic Partnerships for Higher Education , 2021, Digitization of Higher Education for Renewable Energy Systems in Europe, 2021-1-BG01-KA220-HED-000032149;
- Националната научна програма „Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот“;
- Национална научна програма 2021-2024 „Интелигентно животновъдство“;
- участва и по Erasmus +: KA2 – Cooperation and Innovation for Good Practices, Strategic Partnerships for Higher Education, 2021, "Key to Information Treasure in Digital World- Digital Literacy in Higher Education": n° 2021-1-BG01-KA220-HED-000031164.

Научната и изследователска работа на кандидата се допълва и от ръководството и участието в редица университетски проекти, видно от **339** и **40**.

Член е на Консултативният съвет по мляко към Министерството на земеделието и храните.

Членува също и в Съюз на учените в България – клон Стара Загора и СДРУЖЕНИЕ НАЦИОНАЛНА АСОЦИАЦИЯ ЗА РАЗВЪЖДАНЕ НА ПОРОДАТА МЕСТНО МАГАРЕ.

Участва в редколегията на Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, както и в организирането и провеждането на научни национални и международни форуми, *съгласно 337 и 38*.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Учебно-преподавателската и педагогическата дейност на доц. д-р Николина Желева започва и се развива в ТрУ – гр. Стара Загора, където от 2006 до 2015 г. заема академична длъжност „асистент“, а в следствие от 2015 г. до момента е „доцент“ по Технология на млякото и млечните продукти. Не са намерени данни относно аудиторната заетост на кандидата.

По отношение изпълнението на педагогическа дейност доц. д-р Н. Желева е посочила в автобиографията си, че е извеждала упражнения и лекции от 2006 до 2015 г. като асистент и от 2015 г. до днес като доцент. Съавтор е на 4 учебни програми имащи отношение към темата на конкурса, както и разработени материали за електронни курсове в системата за е-обучение (посоченият линк не дава достъп до тези материали освен на тези, които притежават институционален акаунт). Извела е лекция в Adnan Menderes University, Aydin, Turkiye на тема Traditional Bulgarian dairy products (Традиционни български млечни продукти).

Има изведени седем успешно защитили дипломанта (не е посочено тези дипломанти от коя ОКС са се дипломирали) и един успешно защитил докторант.

Ръководител е на проект по Еразъм+, *съгласно E21* - Сътрудничество и иновации за добри практики, стратегически партньорства за висше образование, 2021 г., „Ключът към информационното съкровище в цифровия свят – цифрова грамотност във висшето образование“. Към същият проект има и привлечени средства *съгласно E22*.

5. Основни приноси

Основните насоки в научно-изследователската дейност на доц. д-р Николина Желева се определят от нейните научни интереси, които са групирани като такива с научен характер (три приноса), научно-приложен характер (шест приноса) и един с приложен. На основата на получените резултати са формулирани оригинални приноси, представящи теоретични и значими за науката и практиката постижения, които водят до полезно увеличаване на знанията в областта на Технологиите на млякото и млечните продукти. Тези основни приноси се изразяват в следното:

5.1. Научни приноси:

5.1.1. Проучвания, свързани с установяване състава, свойствата и микробиологичните характеристики на овче и козе мляко, добито от животни, отглеждани в различни райони на страната (*съгласно статии Г3 и Г10*).

5.1.2. Проучвания, свързани с определянето на мастнокиселинният състав на овче и козе мляко, добито от различни породи (*съгласно статии Г2, Г4, Г5 и Г6*).

5.1.3. Проучвания, свързани с изолирането на щамове от род *Lactobacillus* от сурово биволско мляко, произхождащо от различни райони и тяхната видова идентификация (*съгласно статия Г11*).

5.2. Научно-приложни приноси:

5.2.1. Проучвания, свързани с определянето на мастнокиселинният състав на бяло саламурено сирене, произведено от козе и овче мляко (*съгласно статии Г1 и Г6*).

5.2.2. Проучвания, свързани с определянето на мастнокиселинният профил и натуралността на масло, предлагано в търговската мрежа на страната (*съгласно статия Г13*).

5.2.3. Проучвания, свързани с влиянието на топлинният стрес върху мастнокиселинният състав и липидните индекси на краве мляко, получено от Холщайн-Фрезийска порода (*съгласно статии Г9 и Г12*).

5.2.4. Проучвания, свързани с промени на физико-химични, санитарни и хигиенни индикатори по време на зреене на бяло саламурено сирене и динамика на мастните киселини при производство на традиционни български млечни продукти (*съгласно статии Г7 и Г19*).

5.2.5. Проучвания, свързани с модулиране на млечнокисели продукти с цел повишаване на биологичната им пълноценност и хранителна стойност (*съгласно статии Г14 и Г17*).

5.2.6. Проучвания, свързани с определянето на генетичен полиморфизъм на Alpha S1-казеин и неговите генетични варианти в български породи овце.

5.3. Приложни приноси:

5.3.1. Проучвания, свързани с разработване и утвърждаване на метод за определяне на водоразтворимия протеин в полутвърди, чедаризирани, термично обработени видове сирена (в частност българския кашкавал), за установяване биологичната стойност и зрелостта на полученият продукт като индикатор за периода на зреене (*съгласно статия Г11*).

Показано е достатъчно добро ниво на научните постижения.

6. Значимост на приносите за науката и практиката

Значимостта на приносите на доц. Найденова като изграден научен работник се изразява в публикуването на получените резултати в специализирани списания (*съгласно 342*) и активното участие в разработването на научно изследователски проекти (*съгласно И39, 40*).

Признанието на научната продукция в страната и чужбина е видно и чрез показаните цитирания *съгласно Д12÷40*.

Напълно са спазени критериите за заемане на конкурсната академична длъжност. При всички показатели се наблюдава надвишаване на минималните изисквания.

Показано е достатъчно високо ниво на научните постижения.

Апробацията на научната продукция в страната се изразява най-вече във внедряването в практиката на резултатите от научните изследвания с магарешкото мляко под формата на технологии за получаване на термично обработено магарешко мляко, саламурено сирене, кашкавал и млечнокисела напитка „ТоНи“ от магарешко мляко (*съгласно 342*). Принос както за науката така и за практиката е получаването на сирена от магарешко мляко като се отчитат особеностите в състава и свойствата на тази суровина.

Иновативността на доц. Найденова се допълва и от признаването на патент за изобретение - Метод за производство на кашкавал от магарешко мляко, Рег. №67452 В1, *съгласно Е26*.

7. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени принципни и формални критични забележки към представените материали по конкурса, които да бъдат включени в рецензията. Считаю, че техническите пропуски ще бъдат коригирани при представянето на материалите в НАЦИД. Като например ISBN, ISSN или DOI към записите относно използваната литературата, резюметата или цитиранията (записи Г1, 2, 5, 12, 16 и към други показатели и точки, като това би улеснило и проверката), липса на номерация към някои от показателите и т.н.

По отношение на посочените от кандидата приноси препоръчвам те да бъдат редактирани. Редакцията да се състои в групиране и редуциране на приносите, съобразно тяхната научна и приложна насоченост, без това да измени тяхната същност.

Препоръчвам на кандидата в бъдещата си преподавателска работа активно да използва постигнатото, което е показано в приложените научни трудове.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Нямам лични впечатления за кандидата, но косвените такива показват, че доц. Николина Найденова е един изграден учен и преподавател в областта на Техническите науки достоен за израстване в академична длъжност.

Представената научна продукция показва достатъчно високо ниво на научните постижения и съответства на критериите за заемане на конкурсната академична длъжност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

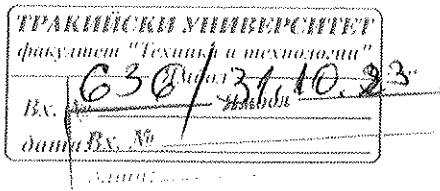
Показаната научна продукция, значимостта на приносите в тях, учебно-педагогическата дейност от страна на **доц. д-р Николина Найденова Желева** - кандидат в конкурса за заемане на академичната длъжност "**професор**" - покриват напълно минималните национални изисквания на ЗРАСРБ и допълнителните изисквания и ПРАСТрУ по обем и съдържание. Значими за науката и практиката са показаните публикации и формулираните от тях приноси. Изцяло са постигнати педагогическите и учебно-преподавателските изисквания.

Постигнати са **1307,18**, които както сумарно, така и поотделно изпълняват и надвишават националните минимални изисквания за академичната длъжност "професор" (таблица 1).

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни, приложни и методически приноси, намирам за основателно да предложа **доц. д-р Николина Найденова Желева** да заеме академичната длъжност "**професор**" по „Технология на млякото и млечните продукти“, професионално направление 5.12. Хранителни технологии, област на висше образование 5. Технически науки.

Дата: 01.11.2023 г.

Рецензент:



REVIEW

on a competition for the occupation of an academic position "**professor**" in "Technology of milk and dairy products" professional direction 5.12. Food technologies, area of higher education 5. Technical sciences, announced in State Gazette no. 52/16.06.2023,

with candidate: **Associate Professor Dr. Nikolina Naydenova Zheleva**

Reviewer: **Prof. Dr. Petar Todorov Panayotov**,

according to Order No. 2418/07/05/2023. of the Rector of TrU.

According to the announced competition for "Professor" at Thrace University - Stara Zagora, the only candidate is Associate Professor Nikolina Naydenova Zheleva.

The presented materials, with which Assoc. Dr. Nikolina Zheleva participated in the competition in terms of arrangement, volume and content, meet the requirements of the Law for Development of the Academic Staff in Republic of Bulgaria (LDASRB), and the Regulations for the application of the Law for Development of the Academic Staff in Republic of Bulgaria (LDASRB), on the Tr. University, Stara Zagora, for conducting a procedure under the announced competition for occupying the academic position "Professor".

The documents, attachments, official notes and declarations provided by Assoc. Prof. Zheleva on electronic media fully reflect the candidate's educational and teaching, scientific and research work and other activities.

1. General conditions and biographical data for the candidate(s).

Nicolina Naydenova Zheleva was born on September 17, 1975.

During the period 1994-1998 she was a student at Thrace University, Faculty of Agriculture - Stara Zagora, where she obtained a Bachelor's degree in Animal Husbandry, and from 31.01.2001 to 31.12.2001, she studied at the same university and obtained an educational and qualification degree Master of Science in Animal Husbandry, Program in Technology of Milk and Dairy Products.

From 31.01.2001 to 31.01.2005 she was a doctoral student at Thrace University, Faculty of Agriculture - Stara Zagora, where she successfully defended her dissertation on the topic: "Biological and technological qualities of buffalo milk from the Bulgarian Murra breed for the production of dairy products" and received a diploma: No. 30267 / 22.02.2006 for the acquired Educational and Scientific Degree "Doctor".

At the beginning of her career, she demonstrated her speaking skills as a radio presenter and participated in the preparation and presentation of radio programs.

From 2006 to 2015, she was an assistant in "Technology of milk and dairy products" at Thrace University, Faculty of Agriculture - Stara Zagora.

After a competition, from 2015 until now she is Associate Professor of "Milk and Dairy Products Technology".

She is fluent in English and has additionally acquired qualifications "Teacher" and "Technologist" in "Technology of milk and dairy products".

The competition announcement was published in the State Gazette no. 52/16.06.2023

2. General description of the presented materials

To participate in the announced competition, Assoc. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva has submitted materials according to the requirements of the Law for Development of the Academic Staff in Republic of Bulgaria (LDASRB), and Regulations for the application of the Law for Development of the Academic Staff in Republic of Bulgaria (LDASRB), and those of the Regulations for the application of the Law for Development of the Academic Staff in Republic of Bulgaria (LDASRB), of the State University, Stara Zagora, for the occupation of the academic position "Professor".

According to indicator V, Prof. Zheleva presents a **published monograph** on the topic: **Functional dairy foods** with year of publication: 2020, ISBN 978-954-305-547-0.

The applicant has attached 19 scientific works additionally, distributed as follows: 17 numbers are published in refereed and indexed editions, in world-renowned databases with scientific information (Web of Science and Scopus), 2 scientific publications are in non-refereed peer-reviewed journals or in edited collective volumes.

Assoc. Dr. Nikolina Zheleva presented 2 independent publications and 1 as the lead author, and in the remaining 16 publications she is a co-author, distributed as follows: second author – in 6 issues, third author – in 4 issues; fourth and subsequent author - in 6 nos.

One published textbook "Milk and milk products - third part" with a reviewer and ISBN 978-954-338-184-5 is presented, which is used for the needs of the specialty at the primary unit that announced the competition.

The indicated data proves the candidate's ability to work in a team and testifies to a good publication activity.

In terms of their content, the scientific works are distinguished by their topicality, originality and generally correspond to the theme of the competition.

According to the ZRASRB and PPZRASRB and the Regulations for the application of the Law for Development of the Academic Staff in Republic of Bulgaria (LDASRB), on the Tr. University, Stara Zagora for filling the academic position "Professor", the submitted materials fulfill the national and those of the State University minimum criteria for occupying the academic position, as follows:

table 1

№	Group of indicators	Number of points (national minimum requirements)	Number of points
1	2	3	4
1.	А	50	50
2.	Б	0	0
3.	В	100	100
4.	Г	200	231,28
5.	Д	100	498
6.	Е	150	187,9
7.	Ж	50	105
8.	З	100	115
9.	И	20	20
TOTAL		770	1307,18

After the analysis and the apparent exceeding of the national minimum requirements, it can be concluded that it is permissible for the candidate to occupy the announced academic position.

In addition to the materials for the competition, Assoc. Dr. N. Zheleva also presented a successfully defended dissertation for the award of the Educational and Scientific Degree "Doctor" (Diploma: No. 30267 / 22.02.2006), as well as three publications to it, which are not subject to review in this review.

Accepted for review are scientific works that are outside the dissertation, teaching aids, research projects, doctoral students and graduate students, which are counted in the final evaluation.

The overall scientific production of the candidate is focused on the theme of the competition, which in turn shows a thorough approach in the career and scientific development of Associate Professor Zheleva. Emphasis is also placed on working with different types of milk than cow's milk, which in turn expands knowledge regarding their composition and properties.

3. General characteristics of the candidate's research and applied scientific activity

The research work of Assoc. Dr. N. Zheleva includes:

- Studies related to establishing the composition and properties of sheep's milk from the Lakon breed and goat's milk, obtained from the Bulgarian white dairy, and its crosses with Anglo-Nubian and Togenburg, Tsigai and Karakachan sheep, bred in the Troyan region and local goat breeds from the mountainous regions;

- Studies related to the isolation of Lactobacillus strains from raw buffalo milk;
- Studies related to the determination of the fatty acid composition of white brine cheese produced from goat and sheep milk;
- Studies related to the determination of the fatty acid profile and the naturalness of cow butter;
- Search for a relationship between heat stress and the lipid profile of the milk of Holstein-Friesian cows;
- Study of the change of a number of indicators during ripening of white brine cheese and traditional Bulgarian dairy products;
- Studies concerning yogurts from buffalo milk;
- Studies on the genetic polymorphism of milk proteins, etc.

Performs scientific and research work on a number of projects (*according to E18, 19 and 21*), such as:

- researcher - senior associate on the project "Development of scientific research and innovation at Thrace University in the service of health and sustainable well-being";
- Erasmus +: KA2 – Cooperation and Innovation for Good Practices, Strategic Partnerships for Higher Education, 2021, Digitization of Higher Education for Renewable Energy Systems in Europe, 2021-1-BG01-KA220-HED-000032149;
- The national scientific program "Healthy foods for a strong bioeconomy and quality of life";
- National Scientific Program 2021-2024 "Intelligent Livestock Breeding";
- also participated in Erasmus +: KA2 – Cooperation and Innovation for Good Practices, Strategic Partnerships for Higher Education, 2021, "Key to Information Treasure in Digital World - Digital Literacy in Higher Education": n° 2021-1-BG01-KA220- HED-000031164.

The candidate's scientific and research work is complemented by the leadership and participation in a number of university projects, evident from **339** and **40**.

She is a member of the Consultative Council on Milk at the Ministry of Agriculture and Food.

She is also a member of the Union of Scientists in Bulgaria - Stara Zagora branch and the NATIONAL ASSOCIATION FOR BREEDING THE LOCAL DONKEY.

Participates in the editorial board of the Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, as well as in the organization and conduct of scientific national and international forums, *according to 337 and 38*.

4. Evaluation of the pedagogical preparation and activity of the candidate

The teaching and pedagogic activity of Assoc. Dr. Nikolina Zheleva began and developed at the Technical University - Stara Zagora, where from 2006 to 2015 she

held the academic position of "assistant", and subsequently from 2015 to the present Associate Professor of Milk and Dairy Products Technology. No data was found regarding the applicant's classroom employment.

Regarding the implementation of pedagogical activity, Associate Professor Dr. N. Zheleva indicated in her autobiography that she gave exercises and lectures from 2006 to 2015 as an assistant and from 2015 to today as an associate professor. She is the co-author of 4 study programs related to the topic of the competition, as well as developed materials for electronic courses in the e-learning system (the specified link does not give access to these materials except to those who have an institutional account). She gave a lecture at Adnan Menderes University, Aydin, Turkey on the topic Traditional Bulgarian dairy products.

There are seven graduates who have successfully defended their diplomas (it is not indicated which universities these graduates graduated from) and one doctoral candidate who has successfully defended their degrees.

She is the head of an Erasmus+ project, *according to E21* - Cooperation and innovation for good practices, strategic partnerships for higher education, 2021, "The key to the information treasure in the digital world - digital literacy in higher education". For the same project, there are also attracted funds *according to E22*.

5. Main Contributions

The main directions in the research activity of Assoc. Dr. Nikolina Zheleva are determined by her scientific interests, which are grouped as those of a scientific nature (three are), scientific-applied nature (six contributions) and one with applied. Based on the obtained results, original contributions were formulated, presenting theoretical and significant achievements for science and practice, which lead to a useful increase in knowledge in the field of milk and dairy products technology. These main contributions are as follows:

5.1. Scientific contributions:

5.1.1. Studies related to establishing the composition, properties and microbiological characteristics of sheep and goat milk obtained from animals raised in different regions of the country (*according to articles D3 and D10*).

5.1.2. Studies related to the determination of the fatty acid composition of sheep and goat milk obtained from different breeds (*according to articles D2, D4, D5 and D6*).

5.1.3. Studies related to the isolation of Lactobacillus strains from raw buffalo milk originating from different regions and their species identification (*according to Article D11*).

5.2. Scientific and applied contributions:

5.2.1. Studies related to the determination of the fatty acid composition of white brine cheese produced from goat's and sheep's milk (*according to articles D1 and D6*).

5.2.2. Studies related to the determination of the fatty acid profile and the naturalness of oil offered in the commercial network of the country (*according to article D13*).

5.2.3. Studies related to the influence of heat stress on the fatty acid composition and lipid indices of cow's milk obtained from the Holstein-Friesian breed (*according to articles G9 and G12*).

5.2.4. Studies related to changes in physico-chemical, sanitary and hygienic indicators during ripening of white brine cheese and dynamics of fatty acids in the production of traditional Bulgarian dairy products (*according to articles D7 and D19*).

5.2.5. Studies related to the modulation of lactic acid products in order to increase their biological completeness and nutritional value (*according to articles D14 and D17*).

5.2.6. Studies related to the determination of genetic polymorphism of Alpha S1-casein and its genetic variants in Bulgarian sheep breeds.

5.3. Applied Contributions:

5.3.1. Studies related to the development and validation of a method for determining the water-soluble protein in semi-hard, cheddarized, heat-treated types of cheese (in particular, Bulgarian yellow cheese), to establish the biological value and maturity of the obtained product as an indicator of the ripening period (*according to article D11*).

A sufficiently good level of scientific achievements is shown.

6. Significance of contributions for science and practice

The significance of Prof. Naydenova's contributions as an accomplished scientist is expressed in the publication of the obtained results in specialized journals (according to Ж42) and the active participation in the development of scientific research projects (*according to 139, 40*).

The recognition of scientific production in the country and abroad is also evident through the citations shown *according to D12÷40*.

The criteria for holding the competitive academic position have been fully met. All indicators exceed the minimum requirements.

A sufficiently high level of scientific achievements is shown.

The approbation of scientific production in the country is mainly expressed in the implementation in practice of the results of scientific research with donkey milk in the form of technologies for obtaining heat-treated donkey milk, brine cheese, yellow cheese and lactic acid drink "ToNi" from donkey milk (*according to 342*). A contribution to both science and practice is the production of cheese from donkey milk, taking into account the peculiarities of the composition and properties of this raw material.

Prof. Naydenova's innovation is complemented by the recognition of a patent for an invention - Method for producing cheese from donkey's milk, Reg. No. 67452 B1, *according to E26*.

7. Critical notes and recommendations

I have no essential principled and formal critical remarks to the submitted materials for the competition, which should be included in the review. I believe that

the technical gaps will be corrected when the materials are submitted to NACID. Such as ISBN, ISSN or DOI to the records about the literature used, summaries or citations (records Г1, 2, 5, 12, 16 and to other indicator points, as this would facilitate the verification), lack of numbering to some of the indicators, etc. .n.

Regarding the contributions indicated by the applicant, I recommend that they be edited. The editing consists in grouping and reducing the contributions, according to their scientific and applied orientation, without changing their essence.

I recommend the candidate in her future teaching work to actively use what has been achieved, which is shown in the attached scientific works.

8. Personal impressions and opinion of the reviewer

I have no personal impressions of the candidate, but the indirect ones show that Associate Professor Nikolina Naydenova is a well-established scientist and teacher in the field of technical sciences worthy of promotion to an academic position.

The presented scientific production shows a sufficiently high level of scientific achievements and corresponds to the criteria for loan of the competitive academic position.

CONCLUSION

The scientific production shown, the significance of the contributions in them, the educational and pedagogical activities of **Assoc. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva** - a candidate in the competition for the academic position "**professor**" - completely cover the minimum national requirements of the National Academy of Science and the additional requirements and Regulations for the application of the Law for Development of the Academic Staff in Republic of Bulgaria (LDASRB), on the Tr. University, Stara Zagora in volume and content. The publications shown and the contributions formulated by them are significant for science and practice. Pedagogical and teaching requirements have been fully met.

1307.18 were achieved, which both in total and individually fulfill and exceed the national minimum requirements for the academic position "professor" (table 1).

Based on the acquaintance with the presented scientific works, their importance, the scientific, scientific-applied, applied and methodical contributions contained in them, I find it reasonable to propose **Assoc. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva** to occupy the academic position of "**Professor**" in "Technology of milk and milk products", professional direction 5.12. Food technologies, field of higher education 5. Technical sciences.

Date: 01.11.2023

Reviewer: