

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р инж. Ваня Димитрова Стойкова

Тракийски университет - Стара Загора, Факултет „Техника и технологии“ – Ямбол, член на научно жури (заповед на Ректора на Тракийския университет № 2821/14.09.2022 г.)

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по „Автоматизирани система за обработка на информация и управление (по отрасли)“ в професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, област на висше образование 5. Технически науки (Държавен вестник, бр. 56/19.07.2022 г.)
с кандидат гл. ас. д-р инж. Мирослав Димчев Василев

По конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ по „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“, обявен в Държавен вестник бр. 56/19.07.2022 г., документи за участие е подал единствено гл. ас. д-р Мирослав Димчев Василев от катедра „Електротехника, електроника и автоматика“ („ЕЕА“) на Факултет „Техника и технологии“ – Ямбол. За целите на конкурса кандидатът е представил необходимите документи, които изцяло съответстват на изискванията за допустимост на участващи в конкурс за „Доцент“ кандидати, съобразно ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на Тракийски университет – Стара Загора. Получените материали за рецензиране са добре подредени и оформени, и представят научноизследователската и преподавателската дейност на кандидата, съответстващи на обявения конкурс.

1. Биографични данни и професионална реализация

Гл. ас. д-р инж. Мирослав Димчев Василев е роден на 29.11.1986 г. в гр. Ямбол. Придобива ОКС „професионален бакалавър“ по специалност „Автоматика, информационна и управляваща техника“ през 2009 г. в Технически колеж - Ямбол. Магистърската степен по същата специалност завършва през 2013 г. в РУ „А. Кънчев“ - Русе.

От 2011-2014 г. работи в „Пластика Про“ ООД - Ямбол като заема длъжността Оператор въвеждане на данни и работа с лазерни машини.

През 2014 г., след спечелен конкурс, е назначен като асистент по „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“ към катедра „Електротехника, електроника и автоматика“ на Факултет „Техника и технологии“ – Ямбол при Тракийски университет – Стара Загора. През 2018 г. Мирослав Василев придобива и образователната и научна степен „доктор“ по „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“. След участие в конкурс през следващата година заема академична длъжност „главен асистент“.

2. Общо описание на представените материали

За участие в настоящия конкурс, гл. ас. д-р Мирослав Василев е представил материали, с които е удостоверил изпълнението на количествените и качествени показатели в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАС на Тракийски университет - Стара Загора по област на висше образование 5. Технически науки за заемане на академична длъжност „Доцент“ както следва:

- Показател „А“ - 50 точки (изискуеми 50) за придобита ОНС „Доктор“, тема на дисертацията: „Оценка на качеството на млечни продукти посредством анализ на визуални изображения и на спектрални характеристики“, Диплома: № 0160/14.12.2018 г.;

- Група от показатели „В“ – 100 точки (изискуеми 100). Представена е монография (хабилитационен труд) на тема: „Автоматизирана оценка на вегетативното развитие на оранжерийни краставици“

- Група от показатели „Г“ – 272,6 точки (изискуеми 200). Представени са 6 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и още 24 в нереперирани списания с научно рецензиране. За първата група е представена справка, издадена от Централната университетска библиотека на ТрУ.

- Група от показатели „Д“ – 125 точки (изискуеми 50). Отразени са 32 цитирания, 7 от които са в издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Представен е списък на цитирания на кандидата в Scopus и Web of Science, изготвен от Централната библиотека на ТрУ.

- Група от показатели „Ж“ – 145 точки (изискуеми 30). Кандидатът е разработил 1 самостоятелна и 11 в съавторство учебни програми по дисциплини, изучавани в ОКС „Бакалавър“. Представен е и един електронен курс с упражнения по дисциплината „Електротехника и електроника“.

- Група от показатели „З“ – 165 точки (изискуеми 50). От представените доказателства се вижда, че гл. ас. Василев е включен в организационния комитет на 1 научен форум, а в други три участва активно при тяхното провеждане. Получил е Сертификат за отличен доклад на тема: „Сравнение на математически модели при приложение на енрофлоксацин при кучета“. Участвал е в 10 научни форума на международно ниво и е взел участие в работния колектив на 6 университетски проекта. Провел е специализация по програма Erasmus + в Порталегре, Португалия. Член е на 3 научни организации в страната.

- Показател „И“ – 60 точки (изискуеми 10). Кандидатът е представил 6 публикации, които са реферирани в базите данни Scopus и Web of Science.

Сборът от точки по съответните групи показатели е общо 887,6 (при изискуеми 490), което надвишава минималните и допълнителни изисквания за заемане на академична длъжност „Доцент“ с 397,6 точки. В количествено и качествено отношение, представените от гл. ас. д-р Мирослав Василев материали, съчетани с добре оформена документация и доказателствена, съответстват напълно с

националните минимални критерии и допълнителните такива, определени в Правилника за развитие на академичния състав на Тракийския университет – Стара Загора.

3. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложна дейност на кандидата.

Научната дейност на гл. ас. Мирослав Василев обхваща периода 2015 – 2022 г. Тя покрива минималните наукометрични критерии за придобиване на академична длъжност „доцент“ в област на висше образование 5. Технически науки, което е видно от представената от него справка. Общият брой на научните публикации, с които кандидата участва в конкурса е 31 броя, от които 1 монография [В.3], 6 публикации в реферирани и индексирани издания [Г.7.1 + Г.7.6] и 24 в нереперирани списания и сборници с научно рецензиране [Г.8.1+Г.8.24]. Една от публикациите на д-р Василев е самостоятелна, в 11 той е първи автор, в 7 втори, а в останалите заема съответно трето или следващо място на съавторство. Основната част от научната продукция е публикувана на английски език, като само два от трудовете са на български език. Липсата на разделителни протоколи, определящи степента на участие на всеки от авторите в публикациите, приемам като основание за равностойно участие на всеки от тях.

Представената монография, покриваща условията по точка „В“ от минималните национални изисквания е на тема: „Автоматизирана оценка на вегетативното развитие на оранжерийни краставици“ (ISBN 978-954-338-201-9) с обем 132 стр. и библиография от 105 заглавия. В нея са представени и анализирани методи и инструментариум за автоматизирана оценка на вегетативното развитие на оранжерийни краставици с използване на цветови и спектрални характеристики. Монографията е предназначена за студенти, докторанти и специалисти в сферата на прецизното земеделие и практическото приложение на техниките на изкуствения интелект в тази научна област. Приносите в нея могат да се сведат основно до развиването на съществуващи знания и извеждане на нови полезни методи и модели за автоматизирана оценка на вегетативното развитие на оранжерийни краставици. Приносите от останалата научната продукция [т. Г] са в насока оценка на безопасността и качеството на хранителни продукти чрез използване на съвременни безконтактни методи и средства. Създаването на нови и оптимизирането на съществуващи математически модели и статистически методи, както и реализиращите ги алгоритми за получаване, обработка и анализ на получената информация допълват изследователския спектър на кандидата. За развитието на Мирослав Василев като изследовател способства и участието му в 6 научноизследователски проекта на Тракийски университет (Показател 3.40). Част от научната продукция на кандидата е представена на 10

международни научни форуми (Показател 3.38) .

Представената публикационна справка по конкурса отразява областите, в които гл. ас. д-р Мирослав Василев извършва своята научна дейност. Значителна част от неговата научна продукция е естествено продължение на работата по дисертационния му труд, а именно значимия проблем свързан с обективното окачествяване на млечни продукти по цялата верига на производството им. Останалата част (8 публикации), включва изследвания, свързани с идентификация и моделиране на динамични процеси при животни, описвани с диференциални уравнения. Може да се направи извода, че кандидата има задълбочени познания, свързани с провеждане на експерименти с прилагане на методики за безконтактен анализ, както и при автоматизирана обработка на експериментални данни в различни програмни среди, идентификация на процеси и оптимизация.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

От приложената от кандидата служебна бележка от ФТТ - Ямбол се вижда, че той е участвал в разработването на една самостоятелна и още 11 в съавторство учебни програми. Разработил е един електронен курс по дисциплината „Електротехника и електроника“. Гл. ас. Мирослав Василев извежда часове в катедра „ЕЕА“ на ФТТ-Ямбол по следните дисциплини: Теория на управлението 1 и 2 част, Цифрова и микропроцесорна техника, Полупроводникова електроника, Управление на електромеханични системи, Електротехника и електроника и Електротехнически материали. Под неговото ръководство, магистърската си теза са защитили 3 дипломанти от ОКС „Магистър“, провели своето обучение във Факултет „Техника и технологии“. Д-р Василев проявява инициативност и при работата със студенти, като под менторството му са изготвени и представени доклади с участието на обучаеми от професионалното направление на 3 конференции за млади учени.

Оценявам високо изключително добрата работа на кандидата за подпомагане на теоретичната и практическата подготовка на студентите. Мирослав Василев участва в Проект BG05M2OP001-2.013-0001 „Студентски практики – Фаза 2“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз, като е бил академичен наставник на 72 успешно приключили стаж си студенти от ФТТ. От голямо значение са и контактите му с фирмите-партньори на ФТТ, участници в проекта, с които работи за подобряване на практическата подготовка на студентите, в съответствие с изискванията на бизнеса.

Изброеното до тук, а и моите лични впечатления от съвместната ни работа във Факултет „Техника и технологии“ ми дава основание да направя заключението, че гл. ас. Мирослав Василев има необходимия преподавателски опит и квалификация за заемане на академичната длъжност „доцент“.

5. Основни приноси

Гл. ас. Мирослав Василев е представил собствена преценка на приносите от научната си дейност, като те имат научноприложен и приложен характер. Получени са на база представените в точки В и Г, съответно хабилитационен труд и научни публикации.

5.1. Научноприложни приноси

- Разработена е методика за избор на информативни цветови признаци в зависимост от информационната им ценност при разпознаване на обектни области по бяло саламурено сирене и кашкавал в период на съхранение при условия, несъответстващи на посочените от производителя [Г.8.7; Г.8.2; Г.8.15; Г.8.17].

- Предложени са методи и инструменти на базата, на които се прогнозира деня на съхранение на бяло саламурено сирене и кашкавал [Г.7.3].

- Разработен и изследван е инструментариум за прогнозиране на съпротивлението на почвата и фотосинтезиращите пигменти по оранжерийни краставици, подложени на засушаване [В.3].

- Селектирани са признаци за класификация на краставици по групи, в зависимост от степента на развитие на вредители по тях [В.3].

- Направен е сравнителен анализ на базата, на който е установено, че за оранжерийни краставици, отглеждани при различни условия не могат да бъдат създавани осреднени модели [В.3].

- Получен е модел, описващ промяната на активния импеданс на млечната среда при условия на млечнокисела ферментация, като функция на титруемата киселинност и съдържанието на млечна мазнина [Г.8.13; Г.8.19].

- Създадени са модели, с които е определено действието на рецепторите AT1 и AT2 на октапептида Ангиотензин II (Анг II) върху висцеларна гладка мускулатура на препарати от Илеум при плъхове [Г.7.1].

5.2. Приложни приноси

- Адаптирани са софтуерни инструменти, подобряващи работата на система за капково напояване на орхидеи [Г.7.2].

- Разработен и тестван е алгоритъм за определяне на зрелостта на домати чрез комбиниране на техните цветови и спектрални характеристики [Г.8.1].

- Създаден е програмен модул за изчисляване и показване на графиките на изменение на съпротивлението на млякото по време на млечнокиселата ферментация за произволна масленост [Г.8.13].

- Предложени са инструменти за автоматизирано определяне измененията в повърхностните характеристики на оранжерийни краставици, поразени от листни въшки [В.3].

6. Значимост на приносите за науката и практиката

Приемам формулираната от кандидата за заемане на академичната длъжност „Доцент“ авторска справка за приносите, като отчитам че те в достатъчна степен отразяват получените новости в изследователската му работа. Подкрепени с достатъчен експериментален материал и получени резултати, те покриват изискванията на ЗРАСРБ, свързани със съвременните постижения и постигане на значителен и оригинален принос.

За значимостта на трудовете на гл. ас. д-р Мирослав Василев свидетелства и броя на цитиранията на неговата публикационна дейност в научната литература. Общият брой цитати е 32 [т. Д], от които 7 в научни издания, индексирани в световни бази данни [Д.13], 5 цитирания в монографии [Д.14] и 20 в нереферирани списания с научно рецензиране [Д.15].

7. Основни критични бележки и препоръки

- Да засили своята публикационна активност в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни Scopus и Web of Science;

- Да издаде учебни пособия по дисциплините, които извежда към катедра „ЕЕА“ на Факултет „Техника и технологии“;

- Да продължи научната си работа със студенти и да задълбочи тази с докторантите от катедрата;

- Да насочи усилията си към практическо реализиране на постигнатите до момента значими научни резултати.

8. Лични впечатления

Познавам Мирослав Василев от годините му като студент в Технически колеж – Ямбол и по-късно като колега в катедра „ЕЕА“ на Факултет „Техника и технологии“. Създава впечатление на ерудиран, активен и скромнен, с много добра репутация сред колегите си. Участието му в конкурса също показва желанието му за развитие и научно израстване. Последователен е в научноизследователската си дейност, която напълно съответства на тематиката на конкурса. Представените материали по конкурса доказват личните ми впечатления за задълбочената и многопланова професионална подготовка на Мирослав Василев като преподавател и изследовател.

9. Заключение

На базата на анализа на представените материали, на цялостната научна и преподавателска дейност на гл. ас. д-р Мирослав Василев считам, че той изпълнява

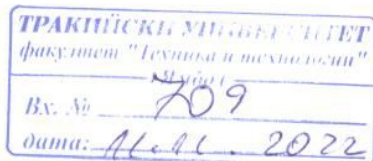
изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за РАС в Тракийски университет. В представените научни трудове има достатъчно научноприложни и приложни приноси за заемане на академична длъжност „доцент“. Това ми дава основание да оценя положително цялостната му дейност.

Препоръчвам на Научното жури също да гласува положително и да предложи на Факултетния съвет на ФТТ да избере гл. ас. д-р Мирослав Димчев Василев за „доцент“ по „Автоматизирани система за обработка на информация и управление (по отрасли)“ в професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, област на висше образование 5. Технически науки, за нуждите на катедра „Електротехника, електроника и автоматика“ към Факултет „Техника и технологии“ на Тракийски университет – Стара Загора.

10.11.2022 г.

Член на журито:

/доц. д-р инж. В. Стойкова/



REVIEW

by Assoc. Prof. Eng. Vanya Dimitrova Stoykova PhD (Eng)

Trakia University - Stara Zagora, Faculty of Technics and Technologies – Yambol, member of the scientific jury (Order of the Rector of Trakia University No. 2821/14.09.2022)

by competition for the occupation of an academic position "Associate Professor" in "Automated system for information processing and management (by branches)" in professional direction 5.2. Electrical engineering, electronics and automation, field of higher education 5. Technical sciences (State Gazette, No. 56/19.07.2022)

with candidate Chief Assistant Eng. Miroslav Dimchev Vasilev PhD

Regarding the competition for an academic position "Associate Professor" on "Automated system for information processing and management (by branches)", announced in the State Gazette no. 56/19.07.2022, documents for participation were submitted only by Chief Assistant Eng. Miroslav Dimchev Vasilev PhD from the Department of "Electrical Engineering, Electronics and Automation" ("EEA") of the Faculty of Technics and Technologies – Yambol. For the purposes of the competition, the candidate has submitted the necessary documents, which fully correspond to the requirements for the eligibility of candidates participating in the competition for "Associate Professor", in accordance of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations for the Development of the Academic Staff of Trakia University - Stara Zagora. The received review materials are well organized and formatted, and present the research and teaching activity corresponding to the announced competition.

1. Biographical data and professional realization

Chief Assistant Miroslav Dimchev Vasilev PhD was born on 29.11.1986 in the town of Yambol. He obtained a professional Bachelor's degree in "Automation, information and control technology" in 2009 at Technical College - Yambol. The Master's degree in the same specialty was completed in 2013 at the Ruse University "A. Kanchev" - Ruse.

From 2011-2014, he worked at "Plastika Pro" Ltd. - Yambol as a data entry operator and worked with laser machines.

In 2014, after winning a competition, he was appointed as an assistant in "Automated systems for information processing and management (by branches)" at the Department of "Electrical Engineering, Electronics and Automation" at the Faculty of Technics and Technologies – Yambol at Trakia University - Stara Zagora. In 2018, Miroslav Vassilev also acquired the educational and scientific degree "PhD" in "Automated systems for information processing and management (by branches)". After participating in a competition, the following year he held the academic position of "Chief Assistant".

2. General description of the presented materials

For participation in this competition, Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD presented materials with which he certified the fulfillment of the quantitative and qualitative indicators in accordance with the requirements of the of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations for the Development of the Academic Staff of Trakia University - Stara Zagora in the field of higher education 5. Technical sciences for occupying an academic position "Associate Professor" as follows:

- Indicator "A" - 50 points (required 50) for acquired his PhD Dissertation topic: "Assessment of the quality of dairy products using the analysis of visual images and spectral characteristics", Diploma: No. 0160/14.12.2018. ;
- Group of indicators "C (B)" - 100 points (required 100). A monograph (habilitation thesis) is presented on the topic: "Automated assessment of the vegetative development of greenhouse cucumbers"
- Group of indicators "D (Г)" - 272.6 points (required 200). There are 6 scientific publications in publications that are referenced and indexed in world-renowned scientific information databases and another 24 in non-refereed peer-reviewed journals. For the first group, a reference issued by the Central University Library of Trakia University is presented.
- Group of indicators "E (Д)" - 125 points (required 50). 32 citations are reflected, 7 of which are in publications referenced and indexed in world-famous databases with scientific information. A list of the candidate's citations in Scopus and Web of Science, prepared by the Central Library of the University of Applied Sciences, is presented.
- Group of indicators "G (Ж)" - 145 points (required 30). The candidate has developed 1 independent and 11 co-authored study programs in disciplines studied at the Bachelor's degree. An electronic course with exercises in the discipline "Electrical engineering and electronics" is also presented.
- Group of indicators "H (З)" - 165 points (required 50). From the presented evidence, it can be seen that Chief Assistant Vasilev PhD is included in the organizing committee of 1 scientific forum, and actively participates in their implementation in three others. He received a Certificate for an excellent report on the topic: "Comparison of Mathematical Models for the Administration of Enrofloxacin in Dogs". He participated in 10 scientific forums at the international level and took part in the working group of 6 university projects. He did a specialization under the Erasmus + program in Portalegre, Portugal. He is a member of 3 scientific organizations in the country.
- Indicator "I (И)" - 60 points (required 10). The candidate has submitted 6 publications that are referenced in the Scopus and Web of Science databases.

The sum of points for the respective groups of indicators is a total of 887.6 (out of the required 490), which exceeds the minimum and additional requirements for occupying the academic position "Associate Professor" by 397.6 points. In quantitative and qualitative terms, presented by Chief Assistant Miroslav Vassilev PhD materials, combined with well-formed documentation and evidence, fully correspond to the

national minimum criteria and the additional ones defined in the Regulations for the Development of the Academic Staff of the Trakia University - Stara Zagora.

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

The scientific activity of Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD covers the period 2015 - 2022. It covers the minimum scientometric criteria for acquiring the academic position of "Associate Professor" in the field of higher education 5. Technical sciences, which is evident from the reference presented by him. The total number of scientific publications with which the candidate participated in the competition is 31, of which 1 monograph [C (B).3], 6 publications in refereed and indexed editions [D(Γ).7.1 + D(Γ).7.6] and 24 in non-refereed journals and collections with scientific review [D(Γ).8.1 + D(Γ).8.24]. One of Vasilev's PhD publications is independent, in 11 he is the first author, in 7 - second, and in the rest he occupies the third or next place of co-authorship. The main part of the scientific production is published in English, with only two of the works being in Bulgarian. I accept the absence of separation protocols determining the degree of participation of each of the authors in the publications as a basis for equal participation of each of them.

The presented monograph, covering the conditions under point "C (B)" of the minimum national requirements, is on the topic: "Automated evaluation of the vegetative development of greenhouse cucumbers" (ISBN 978-954-338-201-9) with a volume of 132 pages and a bibliography of 105 titles . It presents and analyzes methods and tools for automated evaluation of the vegetative development of greenhouse cucumbers using color and spectral characteristics. The monograph is intended for students, doctoral students and specialists in the field of precision agriculture and the practical application of artificial intelligence techniques in this scientific field. The contributions in it can be mainly reduced to the development of existing knowledge and the derivation of new useful methods and models for the automated evaluation of the vegetative development of greenhouse cucumbers. The contributions from the remaining scientific production [i.e.D (Γ)] are aimed at assessing the safety and quality of food products by using modern non-contact methods and means. The creation of new and the optimization of existing mathematical models and statistical methods, as well as the algorithms that implement them for obtaining, processing and analyzing the received information complete the candidate's research spectrum. Miroslav Vasilev's development as a researcher was also facilitated by his participation in 6 research projects of Trakia University (Indicator 3.40). Part of the candidate's scientific output has been presented at 10 international scientific forums (Indicator Z.38).

The submitted publication reference for the competition reflects the areas in which Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD carries out his scientific activity. A significant part of his scientific output is a natural

continuation of the work on his dissertation work, namely the significant problem related to the objective quality of dairy products along the entire chain of their production. The remaining part (8 publications) includes research related to the identification and modeling of dynamic processes in animals described by differential equations. It can be concluded that the candidate has in-depth knowledge related to conducting experiments using methods for non-contact analysis, as well as automated processing of experimental data in different programming environments, process identification and optimization.

4. Assessment of the candidate's pedagogical training and activity

From the official note from Faculty of Technics and Technologies – Yambol attached by the applicant, it can be seen that he participated in the development of one independent and 11 other co-authored study programs. He has developed an electronic course in the discipline "Electrical Engineering and Electronics". Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD teaches classes in the "Electrical Engineering and Electronics" department of Faculty of Technics and Technologies – Yambol in the following disciplines: Theory of control 1 and 2 part, Digital and microprocessor technology, Semiconductor electronics, Control of electromechanical systems, Electrical engineering and electronics and Electrotechnical materials. Under his leadership, 3 graduates of the Master's Degree, who studied at the Faculty of Technics and Technologies, defended their master's theses. Vasilev PhD also shows initiative in working with students, and under his mentorship, reports were prepared and presented with the participation of trainees from the professional direction at 3 conferences for young scientists.

I highly appreciate the extremely good work of the candidate to support the theoretical and practical training of the students. Miroslav Vasilev participated in Project BG05M2OP001-2.013-0001 "Student Internships - Phase 2", financed by the Operational Program "Science and Education for Intelligent Growth" 2014-2020, co-financed by the European Union, and was an academic mentor to 72 students who successfully completed their internship students from Faculty of Technics and Technologies. Also of great importance are his contacts with Faculty of Technics and Technologies's partner companies, participants in the project, with whom he works to improve the practical training of students, in accordance with business requirements.

What has been listed so far, as well as my personal impressions of our joint work at the Faculty of Technics and Technologies gives me reason to conclude that Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD has the necessary teaching experience and qualifications to occupy the academic position of "Associate Professor".

5. Main contributions

Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD has presented his own assessment of the contributions of his scientific activity, as they have a scientific and applied nature. They were obtained on the basis of the habilitation work and scientific publications presented in points C (B) and D (Γ), respectively.

5.1. Scientific and applied contributions

- A methodology has been developed for the selection of informative color signs depending on their informational value when recognizing object areas of white brine cheese and yellow cheese during storage under conditions that do not correspond to those specified by the manufacturer [D (Γ).8.7; D (Γ).8.2; D (Γ).8.15; D (Γ).8.17].

- Methods and tools are proposed on the basis of which the day of storage of white brine cheese and yellow cheese is predicted [D (Γ).7.3].

- A toolkit for predicting soil resistance and photosynthetic pigments on greenhouse cucumbers subjected to drought was developed and studied [C (B).3].

- Signs were selected for classification of cucumbers by groups, depending on the degree of development of pests on them [C (B).3].

- A comparative analysis was made on the basis of which it was established that average models cannot be created for greenhouse cucumbers grown under different conditions [C (B).3].

- A model was obtained describing the change of the active impedance of the milk medium under conditions of lactic acid fermentation, as a function of titratable acidity and milk fat content [D (Γ).8.13; D (Γ).8.19].

- Models were created to determine the effect of AT1 and AT2 receptors of the octapeptide Angiotensin II (Ang II) on visceral smooth muscle of rat Ileum preparations [D (Γ).7.1].

5.2. Applied Contributions

- Software tools have been adapted to improve the performance of a drip irrigation system for orchids [D (Γ).7.2].

- An algorithm was developed and tested for determining the ripeness of tomatoes by combining their color and spectral characteristics [D (Γ).8.1].

- A program module was created for calculating and displaying graphs of changes in milk resistance during lactic acid fermentation for arbitrary fat content [D (Γ).8.13].

- Tools have been proposed for the automated determination of changes in the surface characteristics of greenhouse cucumbers affected by aphids [C (B).3].

6. Significance of contributions to science and practice

I accept the author's reference for the contributions formulated by the candidate for the academic position "Associate Professor", taking into account that they sufficiently reflect the received innovations in his research work. Supported by sufficient experimental material and obtained results, they meet the requirements of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act related to modern achievements and achieving a significant and original contribution.

About the significance of the works of Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD also testified to the number of citations of his publication activity in the scientific literature. The total number of citations is 32 [item E (Д)], of which 7 in scientific publications indexed in world databases [E (Д).13], 5 cited in monographs [E (Д).14] and 20 in non-refereed journals with scientific review [E (Д).15].

7. Main criticisms and recommendations

- To strengthen its publication activity in publications referenced and indexed in the world-famous Scopus and Web of Science databases;

- To issue teaching aids for the disciplines that he brings to the "Electrical Engineering and Electronics" department of the Faculty of Technics and Technologies;

- To continue his scientific work with students and to deepen that with the doctoral students of the department;

- To direct his efforts towards the practical implementation of the significant scientific results achieved so far.

8. Personal impressions

I know Miroslav Vasilev from his years as a student at the Technical College - Yambol and later as a colleague in the "Electrical Engineering and Electronics" department of the Faculty of Technics and Technologies. He gives the impression of being erudite, active and modest, with a very good reputation among his colleagues. His participation in the competition also shows his desire for development and scientific growth. He is consistent in his research activity, which fully corresponds to the theme of the competition. The presented materials for the competition prove my personal impressions of the deep and multifaceted professional training of Miroslav Vasilev as a teacher and researcher.

9. Conclusion

On the basis of the analysis of the presented materials, of the overall scientific and teaching activity of Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD, I believe that he fulfills the requirements of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations for the Development of the Academic Staff of Trakia University. In the presented scientific works, there are enough scientific and applied contributions to occupy the academic position of "Associate Professor". This gives me reason to positively evaluate his overall activity.

I recommend that the Scientific Jury also vote positively and propose to the Faculty Council of Faculty of Technics and Technologies to choose Chief Assistant Miroslav Vasilev PhD for "Associate Professor" in "Automated system for information processing and management (by branches)" in professional direction 5.2. Electrical engineering, electronics and automation, area of higher education 5. Technical sciences, for the needs of the department "Electrical engineering, electronics and automation" at the Faculty of Technics and Technologies of Trakia University - Stara Zagora.

10.11.2022

Jury member:

Assoc. Prof. V. Stoykova PhD (Eng)