

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р инж. **БОРИС ГЕОРГИЕВ БОРИСОВ**,

с научна специалност „Механизация и електрификация на растениевъдството“, от Русенски университет „Ангел Кънчев“- гр. Русе, определен за член на Научно жури, съгласно заповед N:767/24.03.2022г. от Ректора на Тракийския университет – гр. Стара Загора.

Относно:

Конкурс за заемане на академична длъжност „ДОЦЕНТ“, в професионално направление 5.13 „Общо инженерство“ и научна специалност „Механизация и електрификация на растениевъдството“.

1. Информация за конкурса

По конкурса, обявен в ДВ бр.6/21.01.2022 г. и в сайта на ТрУ, за нуждите на АФ на Тракийския университет - гр. Стара Загора, участва като единствен кандидат гл. ас. д-р инж. Галин Илиев Тиханов.

2. Информация за кандидата по конкурса

Гл. ас. д-р инж. Галин Тиханов е роден през 1987 г. в гр. Търговище. През 2011 г. завършва висшето си образование в Русенски университет „Ангел Кънчев“ - Русе, специалност „Аграрно инженерство“, ОКС „бакалавър“, а през 2013 г. и ОКС „магистър“ по специалността „Мениджмънт и сервиз на техниката“. Защитава докторската си дисертация през 2017 г. по научната специалност „Механизация и електрификация на растениевъдството“. Има завършени допълнителни квалификационни курсове за Монтьор на транспортна техника; Английски език; Теория на експеримента; Матлаб-1; Microsoft Office – Word и Excel, PowerPoint, Педагогическа правоспособност и правоспособности за управление на техниката /трактори, зърнокомбайни, мелиоративна техника, електро и мотокари и др./.

Трудовият му стаж започва като консултант във фирма „Баумакс България ЕООД“ – гр. Русе през периода 2012-2014 г. От март 2014 г. е назначен за асистент в катедра „Аграрно инженерство“ на АФ в ТрУ, а от м.юни 2019 г. и до момента със спечелен конкурс заема академичната длъжност гл. асистент в катедра „Аграрно инженерство“ на ТрУ – Ст. Загора.

3. Общо описание на представените материали. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент“

Кандидатът по конкурса гл. ас. д-р инж. Галин Тиханов се представя със следната учебна и научна продукция:

- 3.1. Публикувано университетско учебно пособие, което се използва в училищната мрежа - 1 брой;
- 3.2. Издадена книга на база защитен дисертационен труд – 1 бр.;
- 3.3. Научни публикации – 26 броя, в т.ч. 4 броя от дисертационния труд (5 в национални и 17 в международни издания), 11 броя са публикувани в реферирани и индексирани издания в световноизвестни бази данни с научна информация и 11 броя в нереперирани издания с научно рецензиране. 3 бр. публикации са в издания от Web of Science и 1 бр. в Scopus. На английски език има 17 броя публикации. От общо 13 бр. самостоятелни публикации 4 бр. са по показател В 4, 1 бр. по - Г 7 и 8 бр. по - Г 8;
- 3.4. Участие в научни форуми – 7 броя, от които 2 в чужбина- Румъния и 5 в България;
- 3.5. Изнесени научни доклади на научни и международни форуми – 12 броя, (3 в национални и 9 в международни научни конференции);
- 3.6. Брой цитирания – 10, на 5 бр. публикации в реферирани и индексирани научни издания в Scopus и Web of Science по показатели Д 12 /справка от ЦУБ/; Има и 5 броя цитирания по показатели Д 13 и Д 14 в колективни томове и нереперирани списания с научно рецензиране;
- 3.7. Планирана годишна аудиторна заетост за кандидата 639 часа, от които лекциите са 300 часа по три специални технически дисциплини в АФ на ТрУ;
- 3.8. Участие в 7 бр. институционални научноизследователски проекти;
- 3.9. Разработени нови учебни програми – 2 броя;
- 3.10. Научно ръководство на успешно защитили дипломанти – 6 бр.;
- 3.11. Има получени награди и отличия, като:
 - Грамота за активно участие в организацията и провеждането на вечерта на специалностите „Аграрно инженерство“ и „Земеделска техника и технологии“ на Русенски университет „Ангел Кънчев“ – гр. Русе, май 2010 г.;

- Сертификат № ICYS 30/11.05.2018 г. за отличен доклад в категория „Млад учен“ на тема: „Study of the method of grain harvester hopper unloading and full signaling used“ в 27th International conference for young scientists “Management and Quality”, Yambol, Bulgaria, 10-12 May 2018.

Значителната по обем научноизследователска, учебно-академична и педагогическа продукция характеризира кандидата като задълбочен учен, изследовател и ерудиран преподавател.

Приемат се за рецензиране общо 22 научни труда, които са извън дисертационния му труд. За крайната оценка на научната продукция се отчитат 10 броя научни публикации от група В4 и от група Г 7 – 1 брой (публикувани в индексирани в научни издания в световноизвестни бази данни с научна информация по Scopus и Web of Science), 11 броя публикации от група Г8 (публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове), 7 броя участия в университетски изследователски проекти от група И 33. Кандидатът по конкурса се представя и с 12 изнесени доклада на международни научни конференции в чужбина и в България. Има една издадена книга на база на дисертационния си труд от група Г 6, и едно издадено ръководство за упражнения за нуждите на учебния процес от група Е 24.

Като обобщение кандидатът за „доцент“ изпълнява минималните национални изисквания по отделните групи както следва: за група А1 – от 50 т.; за група В4 от 100 на 365 т.; за група Г от 200 на 251,67 т.; за група Д от 50 на 63 точки; за група Е 24 – издадено университетско учебно пособие – 10 точки. От допълнителните показатели на ТрУ кандидатът изпълнява съответно за показател Ж от 70 на 85 т., за показател З от 50 на 90 т. и за показател И от 25 на 35 т.

Обобщено по всички групи показатели кандидатът събира 949,67 точки при минимални изисквания за академичната длъжност ДОЦЕНТ минимум 545 с допълнителните показатели на ТрУ.

4. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

8 броя от научните публикации в група Д12 (N:1,2,3,4,5) и Д 13 (N:6,7,8) на д-р Галин Тиханов са цитирани 10 пъти в научни трудове на други автори в научни издания по Scopus и Web of Science. Има и 2 цитирания на публикациите си от група Д 14.

Това е показателно, че научните трудове на кандидата гл. ас. Галин Тиханов са известни на научната общественост, както у нас така и в чужбина.

5. Оценка на Учебно-преподавателска дейност

За работата на гл. ас. д-р инж. Галин Тиханов със студенти е характерно следното:

- Провеждал е и продължава да провежда учебни занятия – аудиторни - лекции и упражнения за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ по основни дисциплини за специалностите: „Аграрно инженерство“, „Агрономство“ и „Зооинженерство“, както и Курсов проект по „Експлоатация на машинно-тракторния парк“ и лятна учебна практика по „Растениевъдство“. За ОКС „Магистър“ води учебни занятия по програмите за „Земеделска техника“ и „Биологично земеделие“;

- Ръководил е 6 успешно защитили дипломанти – в ОКС бакалавър;

- Има издадено ръководство за упражнения по „Механизация в растениевъдството“;

- Има издадена книга на база защитен дисертационен труд.

От изложеното по-горе може да се заключи, че гл. ас. Галин Тиханов е утвърден преподавател във ВУ, отговаря на спецификата по конкурса за научната специалност „Механизация и електрификация на растениевъдството“ и познаващ проблемите на учебния процес в неговата конкретизация за катедра „Аграрно инженерство“.

6. Обща характеристика на представените научни трудове/публикации

Съгласно представените справки за научните трудове, кандидатът се представя с общо 22 научни публикации, разпределени в групите В 4 и Г 7 - 11 броя (50%) са публикувани в индексирани и реферирани научни издания по Scopus и Web of Science и в група Г8 - 11 броя (50%) са публикувани в нереферирани научни издания и в редактирани колективни томове. Има издадена една книга на база защитен дисертационен труд и едно ръководство за упражнения, съответно от групи Г6 и Е24.

Основните изследвания в научната си дейност кандидатът е насочил в областите на Механизацията в растениевъдството, Механизираните технологии в земеделието и Експлоатацията на машинно-тракторния парк. Представените публикации по конкурса обхващат три основни направления: Изследвания и анализ на копачна машина за основна обработка на почвата; синтетичен анализ на МТА за директна сеитба на слети и окопни култури; експериментално и теоретично проучване на техническите параметри на зърнокомбайн при различни експлоатационни режими.

Има значителни и разнообразни изследвания в областта на почвообработващите машини – изследвана е копачна машина, като технологична алтернатива на плуга - от групи В 4 публикация N.1 и Г 8

публикация N:3; изследвания в областта на комплектуването на МТА със сеялки за директна сеитба на слети и окопни култури от групи В 4 публикации N:6,7,8,9 и от Г 8 публикации N:7,10; изследвания в областта на техническата производителност на зърнокомбайните - от групи В 4 публикации N: 2, 3, 4, 10 и от Г 8 публикации N: 4, 6, 8, 9.

Обосновани са основни технологични и конструктивни параметри на нови работни органи, нови технологии и схеми за оптимизация на отделните процеси с икономически оценки за тяхната ефективност, някои от които са предложени за използване в практиката и в учебния процес.

Горното показва значително мащабна научноизследователска дейност на кандидата, което го характеризира като задълбочено мислещ и извяващ се учен, изследовател и новатор.

7. Оценка на научните и научно-приложни приноси

По справката на дефинираните от кандидата по конкурса приноси и представените материали ги оценявам и класифицирам както следва:

Научно – приложни и приложни приноси:

7.1. Чрез теоретичен анализ върху кинематиката на раздробяването на почвените частици е установено изменението на кинетичната енергия при удара им между тях и в отражателния капак на копачната машина, което може да бъде използвано за установяване влиянието на експлоатационните настройки и технологичния режим на работа върху качеството на почвообработката (публ.3 от група Г8).

7.2. Чрез получените регресионни модели за гранулометричния състав на обработената почва и чрез оптимизация е установено влиянието на основните параметри (работната скорост, ъгъла на отклонение на отражателния капак и честотата на въртене на ВОМ-а на трактора) върху степента на раздробяване на почвата, което може да бъде полезно за практиката при предварително настройване на работните органи в зависимост от конкретните обстоятелства (вид на почвата, влажност, предшественици и др.) (публ.1 от група В 4).

7.3. Чрез експериментално-теоретичен анализ върху работата на сеитбени агрегати при различни производствени обстоятелства е установено, че техническата производителност и разходът на гориво са обвързани с геометричната форма на обработваните парцели, като е обоснована минималната дължина на парцела, под която технологичната производителност значително намалява. Експериментално е установено, че използването на дигитални системи за контрол са добра практика за прилагането на електронен мениджмънт в земеделието (публ.6,7,8 от В4 и публ.7,10 от Г8).

7.4. Обосновани са конструктивната широчина, диаметърът и разстоянието между работните дискове на браздоформиращ и притъпкващ валяк на комбинирана сеялка, което може да бъде полезно особено при засяване на тревни смеси (публ.9 от група В4).

7.5. Установено е, чрез изследвания, че при разтоварване на бункерите на зърнокомбайните в движение и с две нива за автоматична сигнализация за запълване на бункера, технологичната производителност нараства значително (публ.2 от група В4 и публ.4,6,8 от група Г8).

8. Значимост на приносите за науката и практиката

Значимостта на приносите от научните трудове оценявам като лично дело на кандидата гл. ас. д-р инж. Галин Тиханов. Класифицирам ги като научно – приложни и приложни, които могат да бъдат полезни за науката и практиката. Оценявам положително и факта, че са спазени количествените показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ при минимум 400 т. (545 т.) кандидатът се представя с 739,67 т. (949,67 т.) Цитиранията на някои трудове на кандидата са представени в 15 научни труда: от група Д12 – 10 броя, от група Д13 – 3 броя, от група Д14 – 2 броя, като се събират 63 т. при минимум 50 т., което е добър показател за признанието на кандидата сред научните среди у нас и в чужбина.

9. Критични бележки и препоръки

- В представените ми материали и справки от кандидата са установени различие в броя на публикациите и броя на цитиранията – по справката за цитиранията на кандидата са 10 броя, а по справката на ЦУБ – 13 броя в издания публикувани в индексирани и реферирани научни издания по Scopus и Web of Science, което не е в полза на кандидата, как може да се обясни това?
- Липсват разделителни протоколи за съвместните публикации, каква е причината и коректно ли е спрямо другите автори?
- В бъдещата си научна работа гл. ас. д-р инж. Галин Тиханов да насочи своите усилия към самостоятелни публикации и внедряването на получените резултати в практиката.

10. Лични впечатления

Познавам лично гл. ас. д-р инж. Галин Тиханов и научно-академичното му развитие от преди повече от 10 г. като студент в Русенския университет, от участията му в научни конференции, защити на дисертации, както и от двустранното сътрудничество между двете катедри на ТрУ-Ст.Загора и Русенски университет „А. Кънчев“. Високо интелигентен и ерудиран учен, изследовател и преподавател в академичните среди, практиката и живота, уважаван от студентите и коректен към своите колеги. Впечатлявало ме е конструктивният му подход при разглеждане на проблемите и решаване на конкретните въпроси, неговата комуникативност и лоялност, което е дало благоприятно отражение върху учебната, изследователската и приложната му дейности.

11. Заключение

Документите и материалите, представени от кандидата по конкурса отговарят на изискванията по Закона за развитие на академичния състав в Р. България, Правилника за неговото приложение и съответния Правилник на Тракийския университет – гр. Стара Загора.

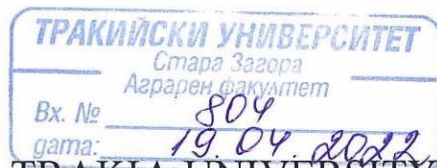
Цялостната ми преценка, въз основа на представените материали е еднозначна и положителна – в полза на кандидата. Като имам в предвид резултатите от неговата учебна, научна, научно-приложна и педагогическа работа, получените научно-приложни и приложни приноси и тяхната значимост, СЧИТАМ и намирам за основателно, че той ще бъде полезен като преподавател и изследовател за академичната длъжност „ДОЦЕНТ” в Тракийския университет – Ст.Загора, а с неговия опит и за цялата научна общност.

Предлагам на Уважаемото Научно жури да гласува ПОЛОЖИТЕЛНО и да бъде предложено на ФС на АФ да присъди на гл. ас. д-р инж. Галин Илиев Тиханов академичната длъжност „ДОЦЕНТ”, в професионалното направление 5.13. „Общо инженерство” и научната специалност „Механизация и електрификация на растениевъдството”.

12.04.2022 г.

Изготвил рецензията:

/проф. д-р инж. Борис Борисов/



TRAKIA UNIVERSITY, FACULTY OF AGRICULTURE

REVIEW

by prof. dpl.eng. **BORIS GEORGIEV BORISOV, PhD,**

scientific specialty „*Mechanization and electrification in plant growing*”, from University of Ruse „*Angel Kanchev*” – town of Ruse, appointed a member of a Scientific jury pursuant to order No. 767/24 Mar 2022 by the Rector of Trakia University – Stara Zagora.

Concerning:

Competition for holding the academic position „ASSOCIATE PROFESSOR”, in professional area 5.13 „General engineering” and scientific specialty „Mechanization and electrification in plant growing”.

1. Information about the competition

For the competition announced in State Gazette No. 6/21 Jan 2022 and the website of Trakia University, for the needs of the Faculty of Agriculture at Trakia University – Stara Zagora, there is only one candidate Chief Assist.prof. dpl.eng. Galin Iliev Tihanov, PhD.

2. Information about the candidate in the competition

Chief Assist. prof. dpl.eng. Galin Tihanov, PhD, was born in 1987 in the town of Targovishte. In 2011 he completed his higher education at University of Ruse “Angel Kanchev” - Ruse, majoring in Agricultural engineering, Bachelor’s educational and qualification degree, and in 2013 Master’s educational and qualification degree in the major “Management and equipment servicing”. He defended his PhD thesis in 2017 in the scientific specialty „Mechanization and electrification in plant growing”. He has completed additional qualification courses in Transport vehicles mechanic; English; Theory of the Experiment; Mathlab-1; Microsoft Office – Word and Excel; PowerPoint; Pedagogical qualification and qualifications for machinery driving /tractors, harvesters, melioration machinery, electrical and motor forklifts, etc./. His work experience started as a consultant at “Baumax Bulgaria EOOD” company – Ruse in the period 2012-2014. Since March 2014 he has

been appointed as an Assistant professor at the Department of Agricultural Engineering at the Faculty of Agriculture at Trakia University and since June 2019 till now, after a successful competition, he has held the academic position Chief Assistant professor at the Department of Agricultural Engineering at Trakia University – Stara Zagora.

3. General description of the submitted materials. Compliance with the requirements for holding the academic position “Associate Professor”

The candidate in the competition Chief Assist.prof. dpl.eng. Galin Tihanov, PhD, presents the following educational and scientific production:

- 3.1. Published university study manual used in the schools - 1 pc.;
- 3.2. Published book based on a defended dissertation paper – 1 pc.;
- 3.3. Scientific publications – 26 pcs., incl. 4 from the dissertation paper (5 in national and 17 in international journals), 11 pcs. published in journals referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information and 11 pcs. in non-referenced journals with scientific reviewing. A total of 3 publications are in journals from Web of Science and 1 is in – Scopus. He has 17 publications in English. From a total of 13 independent publications 4 are from indicator C 4, 1 publication is from D 7 and 8 are from D 8;
- 3.4. Participation in scientific forums – 7 pcs., of which 2 abroad – Romania and 5 in Bulgaria;
- 3.5. Presented scientific reports at scientific and international forums 12 pcs., (3 in national and 9 in international scientific conferences);
- 3.6. Number of citations – 10, of 5 publications in referenced and indexed scientific journals in Scopus and Web of Science on indicators E 12 /reference from the Central University Library/; He has 5 citations on indicators E 13 and E 14 in collective volumes and non-referenced journals with scientific reviewing;
- 3.7. Planned annual classroom load for the candidate 639 hours, of which 300 hours lectures in three special technical subjects in the Faculty of Agriculture at Trakia University;
- 3.8. Participation in 7 institutional research projects;
- 3.9. Developed new syllabi – 2 pcs.;
- 3.10. Scientific supervision of successfully defended graduate students– 6 pcs
- 3.11. He has received rewards and honours such as:
 - Reward for active participation in the organization and holding the Day of the majors “Agricultural engineering” and “Agricultural machinery and technologies” at University of Ruse “Angel Kanchev” – town of Ruse, May 2010;
 - Certificate No. ICYS 30/11 May 2018 for an excellent report in category „Young scientist” on: „Study of the method of grain harvester hopper unloading and full signalling used” in 27th International conference for

young scientists "Management and Quality", Yambol, Bulgaria, 10-12 May 2018.

The sufficient volume of research, academic teaching and pedagogical production characterizes the candidate as a thorough scientist, researcher and erudite lecturer.

A total of 22 scientific works are accepted for review, which are outside his dissertation paper. For the final assessment of the scientific production 10 scientific publications from group C4 and from group D 7 – 1 pc. (published in indexed in scientific journals in world-renowned databases with scientific information on Scopus and Web of Science), 11 publications from group D8 (published in non-referenced journals with scientific reviewing or in edited collective volumes), 7 participations in university research projects from group I 33. The candidate in the competition presents 12 reports delivered at international scientific conferences abroad and in Bulgaria. He has one published book based on his dissertation paper from group D 6, and one published handbook for exercises for the needs of the teaching process from group F 24.

In summary, the candidate for "Associate Professor" complies with the minimum national requirements for the various groups as follows: for group A1 – 50 points; for group C4 from 100 to 365 points; for group D from 200 to 251,67 points; for group E from 50 to 63 points; for group F 24 – published university study manual – 10 points. From the additional indicators of Trakia University the candidate meets for indicator G from 70 to 85 points, for indicator H from 50 to 90 points and for indicator I from 25 to 35 points, respectively.

Summarized for all groups of indicators, the candidate has 949.67 points with minimum requirements for the academic position ASSOCIATE PROFESSOR at least 545 with the additional indicators of Trakia University.

4. Reflection of the candidate's scientific publications in literature (known citations)

A total of 8 of Dr. Galin Tihanov's scientific publications in group E 12 (No. 1, 2, 3, 4, 5) and E 13 (No. 6, 7, 8) have been cited 10 times in scientific works by other authors in Scopus and Web of Science publications from group E12. He has 2 citations of his publications from group E 14.

This is indicative that the scientific works of the candidate Chief Assist. prof. Galin Tihanov are known to the scientific community, both at home and abroad.

5. Assessment of teaching work

The teaching work of Chief Assist.prof. dpl.eng. Galin Tihanov, PhD with students is characterized by the following:

- He has conducted and continues to conduct classes - lectures and exercises for Bachelor's and Master's educational and qualification degrees in main subjects in the majors: "Agricultural engineering", "Agronomy" and "Zooengineering", as well as a Course project in "Operation of the machine-tractor fleet" and summer training practice in "Plant growing" For Master's educational and qualification degree he conducts classes in the programmes for "Agricultural machinery" and "Biofarming";

- He has supervised 6 successfully defended graduate students - in Bachelor's educational and qualification degree;

- He has a published guidebook for exercises in "Mechanization in plant growing";

- He has a published book based on a defended dissertation paper.

From the above it can be concluded that Chief Assist.prof. Galin Tihanov is an established lecturer at the University, complies with the specifics of the competition for the scientific specialty "Mechanization and electrification in plant growing" and knows the problems of the educational process in its specification for the Department of Agricultural Engineering.

6. Overall characteristics of the presented scientific papers/ publications

According to the submitted references about scientific papers, the candidate presents a total of 22 scientific publications distributed in groups C 4 and D 7 - 11 pcs. (50%) published in indexed and referenced scientific journals on Scopus and Web of Science and in group D8 - 11 pcs. (50%) published in non-referenced scientific journals and in edited collective volumes. He has a book published based on a defended dissertation paper and a handbook for exercises in groups D6 and F24, respectively.

The candidate has focused his main research in the field of Mechanization in plant growing, Mechanized farming technologies and Operation of the machine-tractor fleet. The publications presented for the competition cover three main areas: Studies and analysis of a hoeing machine for basic soil tillage; synthetic analysis of machine-tractor units for direct sowing of cover and row crops; experimental and theoretic study of the technical parameters of a grain harvester in various operation modes.

He has significant and varied studies in the area of soil-tilling machines a hoeing machine has been studied as a technological alternative of the plough – from groups C 4 publication No. 1 and D 8 publication No. 3; studies in the area of attaching seeders for direct sowing of cover and row crops to the machine-tractor unit from groups C 4 publications No. 6, 7, 8, 9 and from D 8 publications No. 7, 10; studies in the area of technical productivity grain harvesters – from groups C 4 publications No. 2, 3, 4, 10 and from D 8 publications No. 4, 6, 8, 9.

Basic technological and constructive parameters of new working bodies, new technologies and schemes for optimization of the individual processes have been substantiated with economic evaluation of their

efficiency, some of which have been proposed to be used in practice and in the teaching process.

The above shows a significant large-scale research activity of the candidate, which characterizes him as a deeply thinking and performing scientist, researcher and innovator.

7. Assessment of the scientific and scientific-applied contributions

According to the reference of the contributions defined by the candidate in the competition and the submitted materials, I assess and classify them as follows:

Scientific - applied and applied contributions:

- 7.1. Theoretical analysis of the kinematics of fragmentation of soil particles has revealed the change in kinetic energy during impact between them and in the reflective cover of the hoeing unit, which can be used to determine the effect of operation settings and technological mode of operation on the quality of soil tillage (publication 3 of group D8).
- 7.2. Through the obtained regression models on the granulometric composition of the tilled soil and through optimization the effect of the main parameters (operating speed, angle of deflection of the reflective cover and the frequency of rotation of the tractor PTO shaft) on the degree of soil fragmentation, which can be useful in the practice of pre-adjustment of the working bodies depending on the specific circumstances (soil type, moisture, precursors, etc.) (publication 1 of group C 4).
- 7.3. Through experimental and theoretic analysis on the operation of seeding units under various production circumstances it has been established that the technical productivity and fuel consumption are related to the geometrical form of the tilled plots substantiating the minimum plot length under which the technological productivity decreases considerably. It has been established experimentally that the use of digital control systems is a good practice for utilizing electronic management in farming (publications 6, 7, 8 from C4 and publications 7, 10 from D8).
- 7.4. The design width, diameter and distance between the working discs of the furrowing and compacting roller of the combined seeder have been substantiated, which can be useful especially when sowing grass mixtures (publication 9 from C4).
- 7.5. It has been established through research that when unloading the hoppers of combine harvesters in motion and with two levels of automatic signalling to fill the hopper, technological productivity increases significantly (publication 2 from group C4 and publications 4, 6, 8 from group G8).

8. Significance of the contributions for the science and practice

I evaluate the significance of the contributions from the scientific works as a personal work of the candidate Chief Assist.prof. dpl.eng. Galin Tihanov, PhD. I classify them as scientific-applied and applied ones, which can be of use to the science and practice. I evaluate positively the fact that the quantitative indicators of the criteria for holding the academic position "ASSOCIATE PROFESSOR" with a minimum of 400 points (545 points) the candidate is presented with 739.67 points (949.67 points). The citations of some works of the candidate are presented in 15 scientific papers in group E 12 - 10 pcs., in from group E 13 – 3 pcs., in group E 14 – 2 pcs., with a total of 63 points at minimum of 50 points, which is a good indicator for the recognition of the candidate among the scientific circles at home and abroad.

9. Critical notes and recommendations

- In the materials and references presented to me by the candidate, I found differences in the number of publications and the number of citations – according to the candidate's reference about citations they are 10, while according to the reference by the Central University Library – 13 pcs. In journals published in indexed and referenced scientific journals under Scopus and Web of Science, which is not to the benefit of the candidate, how can that be explained?
- There are no dividing protocols concerning the joint publications, what is the reason and is it correct in relation to the other authors?
- In his future scientific work Chief Assist.prof. dpl.eng. Galin Tihanov, PhD, has to focus his efforts on independent publications and implementing the results obtained in the practice.

10. Personal impressions

I have known personally Chief Assist.prof. dpl.eng. Galin Tihanov, PhD, and his scientific and academic development for over 10 years as an undergraduate student at the University of Ruse, from his participations in scientific conferences, defence of PhD thesis, as well as the bilateral collaboration between the two departments at Trakia University – Stara Zagora and the University of Ruse "A. Kanchev". A highly intelligent and erudite scientist, researcher and academic lecturer, in practice and in life, respected by students and tactful to his colleagues. I was impressed by his constructive approach in dealing with problems and solving specific issues, his communicative skills and loyalty, which has had a positive impact on his teaching, research and applied activities.

11. Conclusion

The documents and materials submitted by the candidate in the competition comply with the requirements of the Law on the Development of

Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Rules for its implementation and the relevant Rules of Trakia University - Stara Zagora.

My overall assessment, based on the presented materials, is unambiguous and positive - in favour of the candidate. Having in mind the results from his teaching, scientific, scientific-applied and pedagogical work, the received scientific-applied and applied contributions and their significance, I do RECKON and find it reasonable that he will be useful as a lecturer and researcher for the academic position "ASSOCIATE PROFESSOR" at Trakia University - Stara Zagora, and with his experience for the entire scientific community as well.

I propose to the Honourable Scientific jury to vote POSITIVELY and to propose to the Faculty Board of the Faculty of Agriculture to award Chief Assist. prof. dpl.eng. Galin Iliev Tihanov, Ph.D the academic position "ASSOCIATE PROFESSOR" in professional area 5.13 „General engineering" and the scientific specialty „Mechanization and electrification in plant growing".

12 Apr 2022

Review prepared by:

/prof. dpl. eng. Boris Borisov, PhD/