



РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“
по професионално направление 5.1. Машинно инженерство,
специалност „Металорежещи машини и системи“,
обявен в ДВ, брой 100/26.12.2024 г.
с единствен кандидат: гл. ас. д-р инж. Съби Тодоров Събев
Рецензент: проф. д-тн Сашо Цветков Гергов

Настоящата рецензия е изготвена в качеството ми на член на Научно жури, назначено със заповед № ОЖ-5.1-11 от 22.01.2025 г. на ректора на Технически университет – София на основание на решение на ФС на ФМУ (Протокол № 2/17.10.2024г.) по предложение на Катедрения съвет на катедра „Машиностроителна техника и технологии“ (Протокол № 2/09.10.2024 г.) на Технически университет – София, филиал Пловдив и Протокол от първото заседание на научното жури, проведено на 04.02.2025 г.

1. Общи положения и биографични данни

В конкурса за заемане на научната длъжност „доцент“, обявен в Държавен вестник, брой 100/26.12.2024 г. и на интернет страницата на Технически университет – София за нуждите на катедра „Машиностроителна техника и технологии“ към ФМУ – филиал Пловдив като единствен кандидат участва гл. ас. д-р инж. Съби Тодоров Събев.

В процедурно отношение обявяването на конкурса е в пълно съответствие със ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПУРЗАД в ТУ – София.

Кандидатът гл. ас. д-р инж. Съби Тодоров Събев е роден на 28. 08. 1983 г. Средното си образование завършва през 2002 г. в Техникума по електроника „Джон Атанасов“ гр.Стара Загора. Висшето си образование (магистър) завършва през 2012 г. специалност „Машиностроителна техника и технологии“ в Технически университет – София, филиал Пловдив. През 2018 г. получава Образователната и научна степен „доктор“, специалност „Металорежещи машини и системи“.

В периода от 2006 до 2019 г. работи последователно като конструктор или технолог в редица фирми – Лакал ЕООД, ВИКО ООД и Стригид ЕООД.

През 2019г. постъпва като асистент, а от 2020 г. е гл. асистент във катедра „Машиностроителна техника и технологии“ на ФМУ към Технически университет – София, филиал Пловдив.

От приложената справка се вижда, че през уч. години 2021/22, 2022/23 г. и 2023/24 г. води лекционни курсове по дисциплините „Автоматизация на проектирането в машиностроенето“, „Програмиране и настройване на ММ с ЦПУ“, „Технологични процеси върху машини с ЦПУ“, „Интелигентни производствени системи“ и др.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът гл. ас. д-р инж. Съби Тодоров Събев участва общо в конкурса с 33 научни труда, от които:

- 1) **10 бр.** научни публикации (в съавторство), равностойни на монографичен труд в областта на изследване и оптимизация на машиностроителни технологии, които са публикувани в специализирани научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (SCOPUS).
- 2) **6 бр.** публикации, извън равностойните на монографичен труд, публикувани в специализирани научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (SCOPUS);
- 3) **15 бр.** научни труда в съавторство и **2** самостоятелни, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране.

Публикациите, представени за участие в конкурса за АД „доцент“ не са включени в списъка от публикации по защитения дисертационен труд.

Публикациите, представени като равностойни на монографичен труд, могат да се класифицират:

По вид:

Доклади от международни конференции (Латвия) – 6 бр. (В4.1, В4.2, В4.3, В4.6, В4.7, В4.8);

Доклади от международни конференции (България) – 4 бр. (В4.4, В4.5, В4.9, В4.10).

По значимост:

Всичките 10 доклада са отпечатани и публикувани в Сборник - доклади, реферирани и индексирани в Scopus.

Всичките 10 доклада са написани на английски език.

По брой на съ авторите:

С един съавтор – 2 бр. (кандидата е на първо място)

С двама съавтори – 4 бр. (кандидата е на второ място)

С трима съавтори – 4 бр. (кандидата е на първо място)

Не са представени разпределителни протоколи за научните трудове в съавторство. Приема се равностойно участие на всички съавтори.

По отношение на изпълнението на минималните изисквани точки по групи показатели за заемане на АД „доцент“ по професионално направление 5.1. Машинно инженерство представените материали на кандидата в конкурса гл. ас. д-р Съби Събев могат да бъдат обобщени както следва:

- За група показатели А:

- Показател 1 - представени са автореферат на дисертационен труд и списък със 3 публикации по дисертацията.

Общият брой точки за група показатели А е **50** (при минимални изисквани 50 точки за АД „доцент“).

- За група показатели В:

- Показател 4 – 10 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация (Scopus).

Общият брой точки за група показатели В е **205** (при минимални изисквани 100 точки за АД „доцент“).

- За група показатели Г:

- Показател 7 - представени са 7 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в Scopus (Г7.1÷Г7.7). Общият брой точки по показател Г7 е 97.

- Показател 8 - представени са 16 научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране (Г8.1÷Г8.16). Общият брой точки по показател Г8 е 180.

Общият брой точки за група показатели Г е **277** (при минимални изисквани 200 точки за АД „доцент“).

- За група показатели Д:

Представена е авторска справка за цитирания на трудовете на кандидата, съгласно която:

- Показател 12 - 9 от публикациите на кандидата имат общо 13 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Общият брой точки по показател Д12 е 130.

- Показател 14 - кандидата няма цитирания в нереферирани издания с научно рецензиране. Общият брой точки по показател Д14 е 130.

Общият брой точки за група показатели Д е **130** (при минимални изисквани 50 точки за АД „доцент“).

- За група показатели Ж:

- Показател 30 – провеждане на лекции в последните три академични години съответно 8-9-9 дисциплини.

Общият брой точки съгласно представената справка са 894 (при минимални изисквани 30 точки за АД „доцент“).

Представените за участие в конкурса материали от гл. ас. д-р инж. Съби Тодоров Събев по обем, структура и съдържание са в областта на конкурса и изпълняват (някои със значително превъзходение) минималните изисквани точки по всички групи показатели за заемане на АД „доцент“.

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

Изхождайки от представените научни трудове, научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата обхваща решаването на важни приложни проблеми както за практиката, така и за учебния процес.

Голям брой от трудовете на кандидата, както тези представени като публикации, равностойни на монографичен труд, така и извън тези са в областта на изследване и оптимизация на машиностроителни технологии. Това

е била и областта на неговата дисертационна работа, която продължава и след защита на дисертационния си труд.

Според направеното общо описание на представените материали от гл. ас. д-р инж. Съби Тодоров Събев, съгласно изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ (Приложение 1 от ПУРЗАД на ТУ – София) е изпълнил минималните изисквания за заемане на АД „доцент“ (Приложение 1 от ПУРЗАД на ТУ – София).

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Дейността на кандидата по отношение на педагогическата и учебната дейност започва от неговото назначаване в катедрата през 2019 г. като асистент, а от 2020 г. като гл. асистент (поради придобитата вече ОНС „доктор“). Не познавам кандидата, но от представената „Справка за водените лекционни курсове“ се вижда, че гл. ас. д-р инж. Съби Събев е водел редица дисциплини: Автоматизация на проектирането в машиностроенето, Програмиране и настройване на ММ с ЦПУ, Автоматизация на машиностроителното производство, Технологични процеси върху машини с ЦПУ, Интелигентни производствени системи, Компютърно интегрирани системи, Теория на проектирането на машини, Компютърно проектиране на машини, процеси и системи, Оптимизационни методи при технологичната подготовка на производството, Програмиране в CAD среда и автоматизация в геометричното моделиране.

От списъка на водените дисциплини се вижда, че кандидатът има голям опит, което му позволява да покрива доста широк спектър от дисциплини.

Според представената Справка за кандидата има осигурено натоварване по 5 задължителни и 4 избираеми дисциплини.

5. Основни научни и научноприложни приноси

На базата на представената от кандидата справка за приносите и научни трудове, оценявам приносите в две групи – научно-приложни и приложни приноси.

5.1. Научноприложни приноси

- 1) На базата на използване апарата на планиран експеримент/регресионен анализ и съответен софтуер (Minitab 19, Design-Expert), създаване на модели за изследване/прогнозиране качеството на обработваната повърхнина (грапавост/твърдост/размери) в зависимост от режимите на работа при механична обработка или 3D принтиране (труд В4.1, В4.2, В4.3, В4.4, В4.5, В4.6, В4.7, В4.8, В4.9, В4.10, Г7.2, Г8.6).
- 2) Доказване на потвърдителни факти с нови средства:
 - Промяната на височината на печат влияе най-много върху изменението на стойностите на грапавостта на образците и на адхезията между слоевете [В4.3, В4.5, В4.7];

- По-високата скорост на печат на 3D принтирани детайли увеличава размерната грешка [B4.2, B4.6, Г8.7];
 - При заваряване на S235JR по метода на МАГ е установено, че факторът на заваръчния ток влияе най-малко, а разстоянието около 78% върху якостта на опън. Най-голямо влияние върху максималната сила на опън зависи от широчината на шева [Г7.2];
 - Изследване микроструктурата на модифицирани сплави (AlSi25Cu4Cr + 0,04%P и AlSi25Cu5Cr + 0,08%P) и др. [Г7.1, Г7.7, Г8.12].
- 3) Разработена методика за вариативно проектиране на лабораторен стенд за ударна жилавост на пластмасови ленти чрез свободно падащ клин. Изработена е стандартизирана лабораторна установка, обезпечаващи експерименталните изследвания [Г7.6].

5.2. Приложни приноси

- 1) Изработена е стандартизирана лабораторна установка (стенд) за изследване на огъване на полимербетонни композити [Г8.3];
- 2) Получени експериментални резултати с практическа стойност [Г7.3, Г7.4, Г8.1, Г8.4, Г8.5, Г8.8, Г8.11, Г8.13, Г8.14, Г8.15, Г8.16];
- 3) 3D моделиране, анализ, класификация и симулиране на инженерни приложения [Г7.5, Г8.2, Г8.10];
- 4) Трудове с обзорен характер [Г8.2, Г8.9].

Представените общо 33 научни труда за участие в конкурса са публикувани в периода 2021 – 2024 г., от които:

- С един съавтор – 2;
- С два съавтори – 18;
- С три съавтори – 4;
- С четири съавтори – 8;
- С пет съавтори – 1.

Тъй като не са представени разпределителни протоколи за научните трудове в съавторство приемам, че е равностойно участие на всички съавтори.

Като се има предвид, че голям брой от трудове са продължение и са в областта на дисертационния труд на кандидата може да се приеме, че той има значителен принос при тяхното разработване.

Предполагам, че разработените стендове, отразени в някои от публикациите се използват в учебния процес.

6. Значимост на приносите за науката и практиката

Както се вижда от т. 2, голяма част от трудовете на кандидата са представени на научни форуми в страната, седем на конференции в чужбина, а две в научни списания. Те имат необходимата стойност и значимост както за практиката, така и за учебния процес.

По отношение на количествените критерии за заемане на академичната длъжност „доцент“ са изпълнени всички изисквания от Приложение 1 от ПУРЗАД на ТУ – София, като някои са преизпълнени.

Съгласно условията по отношение на изпълнението на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ по Приложение 1 от ПУРЗАД на ТУ – София, и превишаването на изискванията по някои от критериите приемам, че кандидата отговаря на изискванията.

7. Критични бележки и препоръки

При повечето експериментални резултати не е извършена физическа интерпретация на получените резултати [напр. В4.1, В4.2, В4.3, В4.4 и др.].

В представените от кандидата трудове се забелязва, че в някои от тях дублиране на фигури, както и на части от текстове (напр. фиг. 1, 3, 4, 5 и 6 от В4.1 съответно с фиг. 1, 3, 4 и 6 от В4.4).

Препоръчвам на кандидата в бъдещата си работа при необходимост от споменаване на дадена фигура, да се цитира предходния източник, а не да се дават самите фигури, както и избягването на дублиращи се текстове. Освен това в заключителната част при представяне на изводите /заключенията на съответните трудове, наред с тяхното изреждане да се аргументира и качествената стойност и значението на приноса.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Не познавам и нямам лични впечатления от кандидата гл. ас. д-р инж. Съби Тодоров Събев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаване с приложените документи и научни трудове на кандидата смятам, че те отговарят на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение и Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ–София, както и постигнатите научно-приложни и приложни приноси и изпълнение на изискванията за учебна дейност, препоръчвам на почитаемото Научно жури да присъди на гл. ас. д-р инж. Съби Тодоров Събев академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 5.1. Машинно инженерство, специалност „Металорежещи машини и системи“.

Дата: 07.03.2025 г.

РЕЦЕНЗЕНТ: _____
(Проф. д-р С. Гергов)

ФМ455-А22-027



REVIEW

for a competition for obtaining an academic position „Associate Professor”
in professional field 5.1. Mechanical engineering
specialty "Machine Tools and Systems", announced in SG N100/26.12.2024
Applicant: Assist. Prof. PhD. Eng. Sabi Todorov Sabev
Jury member: Prof. DSc Eng. Sasho Tzvetkov Guergov

The review is prepared in my capacity as a member of a Scientific Jury as confirmed by Order No ОЖ-5.1-11/22.01.2025 of the Rector of the Technical University-Sofia based on decisions of the Faculty of Mechanical Engineering (Protocol N2/17.10.2024) and the Department Council of the Department "Mechanical engineering and technologies" (Protocol Ne2/09.10.2024) of the Technical University - Sofia, Plovdiv branch and a decision of the first meeting of the Scientific Jury from 04.02.2025.

1. Overall characteristics of the candidate's research and applied research activity

In the procedure for obtaining an academic position "Associate Professor" announced in the State Gazette No. 100/26.12.2024 and on the website of the Technical University of Sofia for the needs of the Department "Mechanical engineering and technologies" at the Faculty of Mechanical Engineering the only candidate is Assist. Prof. PhD. Eng. Sabi Todorov Sabev.

In terms of procedure, the announcement of the competition is in full compliance with the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations on the Implementation of the Act and the Regulations for the Implementation of the Act in TU-Sofia

Asst. Dr. Eng. Sabi Todorov Sabev was born on 28. 08. 1983. He completed his secondary education in 2002 at the John Atanasov Electronics Technical School in Stara Zagora. He graduated in 2012 with a Master's degree "Mechanical Engineering and Technologies" specialty at the Technical University - Sofia, Plovdiv branch. In 2018, he received the educational and scientific degree "Doctor" - "Machine Tools and Systems".

In the period from 2006 to 2019, he worked successively as a designer or technologist in a number of companies - Lakal EOOD, VIKO EOOD and Strigid EOOD.

In 2019, he joined as an assistant, and since 2020 he has been a senior assistant in the Department of Mechanical Engineering and Technologies of the Faculty of Mechanical Engineering at the Technical University - Sofia, Plovdiv Branch.

The attached report shows that in the academic years 2021/22, 2022/23 and 2023/24 he will be conducting lecture courses in the disciplines "Design in Mechanical Engineering", "Programming and Setting Up CNC Machine Tools", "Technological Processes on CNC Machine Tools", "Intelligent Production Systems", etc.

2. General description of the submitted materials

The candidate, Assist. Prof. Dr. Eng. Sabi Todorov Sabev, participated in the competition with a total of 33 scientific papers, of which:

- 1) 10 scientific publications (co-authored), equivalent to a monographic work in the field of research and optimization of mechanical engineering

- technologies, which have been published in specialized scientific publications, refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information (SCOPUS).
- 2) 6 publications, other than those equivalent to a monographic work, published in specialized scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (SCOPUS);
 - 3) 15 scientific works in co-authorship and 2 independent ones, published in non-refereed journals with scientific review.

The publications submitted for participation in the competition for the position of Associate Professor are not included in the list of publications on the defended dissertation.

Publications presented as equivalent to a monographic work can be classified:

By type:

Reports from international conferences (Latvia) – 6 pcs. (B4.1, B4.2, B4.3, B4.6, B4.7, B4.8);

Reports from international conferences (Bulgaria) – 4 pcs. (B4.4, B4.5, B4.9, B4.10).

By importance:

All 10 reports are printed and published in the Proceedings, referenced and indexed in Scopus. All 10 reports are written in English.

By number of co-authors:

With one co-author – 2 (the candidate is in first place)

With two co-authors – 4 (the candidate is in second place)

With three co-authors – 4 (the candidate is in first place)

No distribution protocols for the scientific works in co-authorship have been presented. Equal participation of all co-authors is accepted.

With regard to the fulfillment of the minimum required points by groups of indicators for occupying the position of Associate Professor in the professional field 5.1. Mechanical Engineering, the materials presented by the candidate in the competition, Assist. Prof. Dr. Saby Sabev, can be summarized as follows:

• For group of indicators A:

- Indicator 1 - an abstract of the dissertation work and a list of 3 publications on the dissertation are presented.

The total number of points for group of indicators A is 50 (with a minimum required of 50 points for scientific position "Assoc. professor").

• For group of indicators B:

- Indicator 4 - 10 scientific publications in publications that is referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (Scopus).

The total number of points for group of indicators B is 205 (with a minimum required of 100 points for scientific position "Assoc. professor").

• For group of indicators Γ:

- Indicator 7 - 7 scientific publications are presented in publications that are referenced and indexed in Scopus (Γ7.1÷Γ7.7). The total number of points under indicator Γ7 is 97.

- Indicator 8 - 16 scientific publications are presented in non-refereed journals with scientific review (Г8.1+Г8.16). The total number of points under indicator Г8 is 180.

The total number of points for group of indicators Г is 277 (with a minimum required 200 points for scientific position "Assoc. professor").

- For group of indicators Д:

An author's reference for citations of the candidate's works is presented, according to which:

- Indicator 12 - 9 of the candidate's publications have a total of 13 citations in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information. The total number of points for indicator Д12 is 130.

- Indicator 14 - the candidate has no citations in non-refereed publications with scientific review. The total number of points for indicator Д14 is 130.

The total number of points for group of indicators Д is 130 (with a minimum required 50 points for scientific position "Assoc. professor").

- For group of indicators Ж:

- Indicator 30 – conducting lectures in the last three academic years, respectively 8-9-9 disciplines.

The total number of points according to the submitted report is 894 (with a minimum required 30 points for scientific position "Assoc. professor").

The materials submitted for participation in the competition by Senior Assist. Prof. Dr. Eng. Sabi Todorov Sabev are in the scope, structure and content of the competition and meet (some with a significant excess) the minimum required points for all groups of indicators for occupying "Assoc. professor" scientific position.

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

Based on the presented scientific works, the candidate's research and applied scientific activities cover the solution of important applied problems for both practice and the educational process.

Most of the candidate's works, both those presented as publications equivalent to monographic works, and beyond these, are in the field of research and optimization of mechanical engineering technologies. This was also the field of his dissertation work, which continues after the defense of his dissertation work.

According to the general description of the materials presented by Assist. Prof. Dr. Eng. Sabi Todorov Sabev, according to the requirements for holding the academic position of "associate professor" (Appendix 1 of the Academic Regulations of the Technical University of Sofia), he has fulfilled the minimum requirements for holding the scientific position of "Associate professor" (Appendix 1 of the Academic Regulations of the Technical University of Sofia).

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

The candidate's activity in terms of pedagogical and educational activity begins with his appointment to the department in 2019 as an assistant, and from 2020 as a senior assistant (due to the already acquired Dr's degree). I do not know the candidate, but from the presented "Report on lecture courses conducted" it is

clear that Dr. Eng. Sabi Sabev has led a number of disciplines: Automation of design in mechanical engineering, Programming and setting up CNC MT, Automation of mechanical engineering production, Technological processes on CNC machines, Intelligent manufacturing systems, Computer integrated systems, Theory of machine design, Computer-aided design of machines, processes and systems, Optimization methods in technological preparation of production, Programming in CAD environment and automation in geometric modeling.

From the list of disciplines taught, it is clear that the candidate has extensive experience, allowing him to cover a fairly wide range of disciplines.

According to the submitted Information Sheet, the candidate has a guaranteed workload of 5 obligatory and 4 optional subjects.

5. Main scientific and applied scientific contributions

Based on the candidate's submitted report on contributions and scientific works, I evaluate the contributions in two groups - scientific-applied and applied contributions.

5.1. Applied scientific contributions

- 1) Based on the use of the planned experiment/regression analysis apparatus and relevant software (Minitab 19, Design-Expert), creating models for studying/predicting the quality of the processed surface (roughness/hardness/dimensions) depending on the operating modes during mechanical processing or 3D printing (work B4.1, B4.2, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.7, B4.8, B4.9, B4.10, Г7.2, Г8.6).
- 2) Proving confirmatory facts with new means:
 - Changing the printing height has the greatest impact on the change in the values of the roughness of the samples and the adhesion between the layers [B4.3, B4.5, B4.7];
 - Higher printing speed of 3D printed parts increases the dimensional error [B4.2, B4.6, Г8.7];
 - When welding S235JR using the MAG method, it was found that the welding current factor has the least impact, and the distance about 78% on the tensile strength. The greatest impact on the maximum tensile force depends on the width of the seam [Г7.2];
 - Studying the microstructure of modified alloys (AlSi25Cu4Cr + 0.04%P and AlSi25Cu5Cr + 0.08%P), etc. [Г7.1, Г7.7, Г8.12].
- 3) A methodology for the variable design of a laboratory stand for impact toughness of plastic strips using a freely falling wedge has been developed. A standardized laboratory setup has been developed to ensure experimental studies [Г7.6].

5.2. Applied contributions

- 1) A standardized laboratory stand has been developed for studying the bending of polymer concrete composites [Г8.3];
- 2) Experimental results with practical value have been obtained [Г7.3, Г7.4, Г8.1, Г8.3, Г8.4, Г8.5, Г8.8, Г8.11, Г8.13, Г8.14, Г8.15, Г8.16];
- 3) 3D modeling, analysis, classification and simulation of engineering applications [Г7.5, Г8.2, Г8.10];

4) Review papers [Г8.2, Г8.9].

A total of 33 scientific papers submitted for participation in the competition were published in the period 2021 - 2024, of which:

With one co-author - 2;

With two co-authors - 18;

With three co-authors – 4;

With four co-authors – 8;

With five co-authors – 1.

Since distribution protocols for the co-authored scientific works have not been presented, I assume that all co-authors have equal participation.

Considering that most of the works are a continuation and are in the field of the candidate's dissertation work, it can be assumed that he has made a significant contribution to their development.

I also assume that the developed laboratory stands, reflected in some of the publications, are used in the educational process.

6. Significance of contributions to science and practice

As can be seen from p. 2, a large part of the candidate's works have been presented at scientific forums in the country, seven at conferences abroad, and two in scientific journals. They have the necessary value and significance for both practice and the educational process.

Regarding the quantitative criteria for holding the academic position of "Associate professor", all the requirements from Appendix 1 of the Regulations for the implementation of the Act (RIA) of TU - Sofia have been met, with some being exceeded.

According to the conditions regarding the fulfillment of the requirements for holding the academic position of "associate professor" under Appendix 1 of the RIA of TU - Sofia, and the exceeding of the requirements under some of the criteria, I accept that the candidate meets the requirements.

7. Critical notes and recommendations

In most experimental results, no physical interpretation of the results obtained was performed [e.g. B4.1, B4.2, B4.3, B4.4, etc.].

In the works presented by the candidate, duplication of figures and parts of texts is noticeable in some of them (e.g. Fig. 1, 3, 4, 5 and 6 of B4.1 with Fig. 1, 3, 4 and 6 of B4.4, respectively).

I recommend that the candidate, in his future work, if necessary, mention a given figure, cite the previous source, and not give the figures themselves, as well as avoid duplicate texts. In addition, in the final part, when presenting the conclusions of the relevant works, along with their listing, argue for the qualitative value and significance of the contribution.

8. Personal impressions and opinion of the reviewer

I do not know and have no personal impressions of the candidate, Senior Assist. Prof. Dr. Eng. Sabi Todorov Sabev.

CONCLUSION

Based on familiarization with the attached candidate's documents and scientific works, I believe that they comply with the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its implementation and the Regulations on the terms and the Regulations for the implementation of the Act in TU-Sofia, as well as the achieved scientific-applied and applied contributions and fulfillment of the requirements for educational activity, I recommend to the esteemed Scientific Jury to award the Assist. Prof. Dr. Eng. Sabi Todorov Sabev, the academic position of "Associate professor" in professional field 5.1. Mechanical Engineering, specialty „Machine Tools and Systems ”.

Date: **07.03.2025**

REVIEWER: 

(Prof. DSc S. Guergov)