

ФИТ 71 - А22 - 108
26.02.2026г.



РЕЦЕНЗИЯ

От Проф. ДТН инж. Венелин Стоянов Живков

Катедра „ Теория на Механизмите и Машините“

Факултет по Индустириални Технологии – ТУ – София

На материалите представени за участие в конкурс за придобиване на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в областта на Висшето образование – **Научна област – 5.**

Технически Науки ,професионално Направление – 5.1
Машинно Инженерство ,Научна специалност – „Теория на Механизмите, Машините и Автоматичните Линии“ ,
обявен в **Държавен Вестник, брой 101** от 27.11.2025 год.

В конкурса за „Доцент“ , обявен в Държавен вестник и в Сайта на Техническия Университет- София за нуждите на катедра „Теория на Механизмите и Машините към Ф И Т участва като единствен кандидат гл. ас. д-р **Маг. Инж. Михаил Христов Загорски.**

1.Кратки биографични данни: Роден е през 1995г. в София, завършва Висшето си образование в Техническия Университет – София , професионална квалификация „Маг. Инж. „ през 2019г.

През 2023 год. Защитава дисертация за образователна и научна степен „доктор“ на тема – „Изследване на геометричните и трибологични показатели и параметри на изделия, изградени от високотехнологични материали чрез 3 –Д принт. технологии“

Трудовата му дейност започва като младши специалист в лаборатория „CAD/CAM/CAE в индустрията“ на ТУ-София в продължение на две години и като Експерт в СНИРД, към София Тех. Парк. Владее Английски и Френски езици.

2.Общо описание на представените по конкурса материали:

- Автореферат на дисертация за „д-р инж.“
- Хабилизационен труд - обобщение на десет научни труда, публикувани в световната база данни **SCOPUS – (категория В)**, за отбелязване всички колективни / два с пет автора, шест с четири, един с три и един с два.
- Научни трудове (**категория Г**) – общо дванадесет, от които два самостоятелни, три с пет автора ,три с четири ,три с трима и един с двама.
- Служебна бележка за участие на кандидата в шест изследователски проекта по линията на Н И С;
- Два регистрирани „полезни Модели“ в Патентното Ведомство.

3. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата:

- **хабилизационен труд:** предложени са методи и алгоритми за усъвършенстване на характеристиките на определен тип детайли, произведени чрез тримерен печат с цел разширение на обсега им на приложение – полимерни, композитни в това число и с керамично покритие образци при гранично , кинетично триене, ерозионно износване и пр.

- **останали трудове:**ерозионно износване, бързо прототипиране, керамични покрития върху полимери, системи и технологии за 3 Д печат, Ремонт и възстановяване на детайли и др.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидатка за Доцент:

- Колегата загорски е чел лекции по „Елементи на инженерното проектиране с „АДАМЪС“, Процесна Информация и Обработка, както и „ Технологии за 3 Д принтиране и Бързо Прототипиране“ .

- Няма документ от катедрата за качеството на изнесените лекции.

5. Основни научни и научно-приложни приноси:

- формулиране на нова теория, хипотеза – няма;

- доказване с нови средства на съществено нови страни на съществуващи научни области, проблеми, теории и др.:

-- **хабилитационен труд :**

-- **трудове с номера В.4.4 и В.4.5 – предложена е система за класифициране и разпознаване на дефекти чрез компютърно зрение, както и подход за създаване, проектиране и изработване на приспособления за роботизирани системи..**

-- **трудове с номера В.4.2. и В.4.8 – предложени са идеи и реализации ,целящи усъвършенстването на технологиите за тримерното сканиране и адитивно производство на различни детайли и резервни части.**

- **създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии и др.**

- в материалите по конкурса няма информация за наличие на „Импакт Фактор“ , както и „ H- индекс“ за трудовете реферирани в световната база данн;

- препоръчвам на колегата Загорски да подготви лекционен курс по Т М М, който да корелира с тематиката на конкурса за Академичната длъжност;

8. Лични впечатления – Колегата Загорски създава впечатление на възпитан, културен , коректен и дисциплиниран човек и е уважаван от колегите си във Факултета. Надявам се по същия начин да се отнася и със студентите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на забелязаните от моя милост научни и научно-приложни приноси, цитирания и други постижения, съдържащи се в предоставените ми за рецензиране научни трудове, както и на цялостната научно-преподавателска дейност на кандидата , си позволявам да предложа на членовете на Почитаемото Научно Жури , назначено със Заповед на Ректора на Техническия Университет – София да ходатайстват пред Факултетния Научен Съвет на ФИТ да присъди Академичната длъжност „**ДОЦЕНТ**“ на главен асистент **д-р. Маг. Инж. Михаил Христов Загорски** по Професионалното Направление 5.1 Машинно инженерство за нуждите на катедра Т М М от Ф И Т.

2026.02.20 София

Рецензент:

/ Проф. Дтн. В. Ст. Живков /



REVIEW

By Prof. DSc. Venelin Stoyanov Jivkov
Department of Theory of Mechanisms and Machines

Technical University of Sofia⁵.

Material submitted for participation in a competition for the Academic Position of „ASSOCIATE PROFESSOR“ in the Scientific Field of Higher Education **5. Technical Sciences**, professional Field **5.1 Mechanical Engineering**, Scientific Specialty „**Theory of Mechanisms , Machines and Automatic Lines**“, announced in the State Gazette № 101/ 27.11.2025.

In the competition for „Associate Professor „ announced in the State Gazette and the Website of the Technical University of Sofia for the needs of the „ Mechanisms and Machines Theory Department „ at the Faculty of Industrial Technology, the only candidate participated was Chief Assistant Mag. Eng. Michael Hristov Zagorsky, Phd..

1. Brief biographical data

The candidate was born in 1995, living in Sofia. He completed his higher Education at Technical University – Sofia in 2019 – professional coalification Mag. Eng..

He was a full-time doctoral Student in the Department T M M, he defended in 2023 with the topic „Research of the geometric and tribological parameters of products built from high-tech materials using #-D printing technologies „.His work activity began in a laboratory CAD/CAM/CAE in the industry of TU-Sofia for two years and as Expert in SNIRD – Sofia Tech. Park. He knows very well French and English languages.

After competitions he now works as an assistant and Chief Assistant in the aforementioned department of the Technical University-Sofia.

2. General description of the submitted materials (facts and documents):

- Habilitation work- a summary of ten scientific publications, published in the international database **SCOPUS (category B)**, for note all are collective (two with five authors, six with four ,one with the and one with two);
- Scientific publications (**category Г**) – a total of twelve, of which two independent, three with five authors, three with four, three with three and one with two;
- Official note for the candidate's participation in six research projects along the lines of N I S;
- Two registered „Utility models „ in the Patent Office.

3. General Characteristics of the candidate's research activity:

- Habilitation work – methods and algorithms are proposed for improving the characteristics of a certain type of parts produced by #-D printing with the aim of expanding their scope of application – polymer, composite including ceramic coated samples under boundary, kinetic friction, erosion wear, etc.;

- Other publications – erosion wear, rapid prototyping, ceramic coating on polymers, systems and technologies for 3D printing, repair and restoration of parts, etc.

4. **Assessment of the pedagogical activity of the candidate activity:**

- Chief Assistant Mag .Eng. Zagorsky has lectured on „ Elements of Engineering Design with ADAMS „,“ Process Information and Processing „, as well as „ Technology for 3-D Printing and Rapid Prototyping „;
- There is no document from the department on the quality of the lectures delivered.

5. **Basic scientific and scientific-applied contributions:**

- Formulation of a new theory, hypothesis -- none
- Proving with new means of significant new sides in existing scientific fields , problems, theories, etc.:
 - Habilitation thesis :
 - papers with numbers B.4.4 and B.4.5 – a system for classifying and recognizing defects through computer vision is proposed as well as an approach for creating, designing and manufacturing devices for robotic systems;
 - papers with number B.4.2 and B.4.8 – ideas and implementations are proposed, aimed at improving the technologies for three dimensional scanning and additive manufacturing of various details and spare parts.
- Creation of new classification, methods, constructions, technologies, etc.;
- Other publications:
 - papers with numbers Г.8.5.and Г.8.10. – methodologies for design and manufacture of advanced fixtures, as well as virtual three dimensional models of damaged elements of products subject to restoration through the methods of adding material, have been proposed

--- paper with number Г.7.10.- specialized software has been created for comparing the resulting geometry of a detail made by 3-D printing with preset nominal dimensions;

--- paper with number Г.7.12. – methodologies and techniques for recycling of soil panels have been created, successfully validated in engineering practice.

6. Significance of contributions to science and practice:

- The significance of the contributions is evidenced by the implementation of the National and University indicators, which in this case are: A- 50/50/, B-160/100/, Г-241/200/, Д-50/510/, Ж-30/140/ - (in brackets are the regulatory requirements)]
- Colleague Zagorsky has mastered modern scientific tools and successfully applied them to engineering problems of an interdisciplinary nature.

7. Critical remarks and recommendations:

- The documents lack diplomas for completed high education (bachelor and master degree)
- There is no document for a secured study load on the topic of the competition;
- In the materials of the competition there is no information about the presence of an IF, as well as the H-index of the works referenced in the world database]
- I recommend colleague Zagorsky to prepare a lecture course on T M M, which should correlate with the topic of the competition for academic position.

8. Personal impressions of the reviewer:

The colleague Zagorsky creates the impression of a well-mannered, cultured, correct and disciplined person and is respected by his colleagues at the Faculty. I hope that he treats the students in the same way.

Conclusion

Based on the scientific and applied contributions , contained in the scientific works submitted to the competition, as well as the overall research and teaching activities, citations of the candidate, I propose to the honorable Scientific Jury (appointed by the Order of the Rector of the Technical University – Sofia), to make a decision to submit to the Scientific Council of the Faculty for Industrial Technology, Chief Assistant PhD Mag. Eng . Mihail Hristov Zagorsky to be appointed to the Academic Position“ ASSOCIATE PROFESSOR“ in the Scientific Field **Technical Science**, specialty „ **Theory of Mechanisms , Machines and Automatic Lines** „ for the needs of the **T M M** Department.

2026.02.23 Sofia

Reviewer:.....

/ Prof. Venelin Jivkov DSc. /