



Получено на

03.07.2025г.

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ в професионално направление
5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация, специалност „Навигация, управление и експлоатация на въздушния транспорт“,

обявен в ДВ бр. 28/01.04.2025 г. и сайта на ТУ-София

Кандидат: гл. ас. д-р инж. Димитър Георгиев Гинчев

Член на научното жури: проф. д-р инж. Мирослав Йорданов Цветков, ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“

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

Научноизследователската и научно-приложната дейност на д-р инж. Гинчев е основно насочена към моделиране и анализ на механични и електромеханични системи – за управление на мобилни системи и критична инфраструктура. Той работи и по модернизирването и използването на авиационни симулатори, както и по изграждането на стендове за обучение на авиационни специалисти.

Гл.ас. д-р инж. Димитър Гинчев участва в конкурса с десет публикации, равностойни на монографичен труд, като всички са на Английски език и са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - Scopus. Тези публикации сами по себе си сумират 235 точки, надхвърляйки изискуемите 100 точки по Група показатели „В“ Допълнително са представени двадесет и една други публикации, от които една индексирана в Scopus (на Английски език), и 20 в други научни списания, от които 5 на Английски език, 15 на български език. Кандидатът е първи автор в три от тях. За Група показатели „Г.6“ е представена публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ с ISBN 978-954-322-757-0, за който се признават 30 точки, потвърдени от „Национален регистър на издаваните книги в България“. Работите, представени по конкурса заемане на академичната длъжност „доцент“ не повтарят тези за придобиване на ОНС „доктор“.

За участие в конкурса са представени доказателства за три цитирания на научна статия на кандидата в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Д-р инж. Гинчев е публикувал и 5 рецензии в реферирани и индексирани издания, за които се признават сумарно 50 точки. Общият точков еквивалент по Група „Д“ е 80 точки, което надхвърля изискуемите 50.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. д-р инж. Гинчев започва преподавателската си дейност като хоноруван преподавател през 2015-та година и работи като асистент в ТУ-София от 2019 г., а от 2020 г. е главен асистент в катедра „Въздушен транспорт“ към Факултета по транспорт. В момента той води лекции и упражнения в обхвата на обявения конкурс.

Годишната аудиторна заетост на кандидата за последните 3 години (2021/2022, 2022/2023, 2023/2024) значително надхвърля изискваните норми за обявяване на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ТУ-София, достигайки общо 570 часа.

Педагогическата подготовка на кандидата и неговата работа като преподавател се оценяват като напълно отговарящи на изискванията за академичната длъжност „доцент“.

3. Основни научни и научно-приложни приноси.

В научните трудове и научноизследователски проекти, представени по конкурса, д-р инж. Гинчев претендира за следните приноси, които аз приемам. Те се отнасят до:

Доказване с нови средства на съществени страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории и хипотези.

Създаване на нови класификации, методи, конструкции и технологии.

Получаване на потвърдителни факти.

Основните научно-приложни и приложни приноси са от областите на моделирането, симулирането, изграждането на платформи и симулатори, оптимизацията на проектирането, синтезирането на системи за управление, както и разработването на човеко-машинен интерфейс на база на разширена и добавена реалност. Работата му е фокусирана върху проблеми като създаване на сценарии за изследване на поведението на пилотите и осигуряване на безопасност чрез анализ на фокуса и запазване на вниманието с помощта на сензори и симулатори.

В представените 10 публикации, равностойни на хабилитационен труд, основно внимание се отделя на моделирането и симулирането на специфична и специализирана техника и технологии, свързани със сухопътни и въздушни средства. Показани са предимствата и приложенията на разширената и добавената реалност при изграждане на съвременен човеко-машинен интерфейс. Направени са изследвания върху проблемите на инженерния дизайн и неговия мултидисциплинарен характер, както и приложението на изкуствения интелект в областта на оптимизацията на мултидисциплинарните системи.

В допълнителните 20 научни труда също проличава работата на кандидата върху проблемите на симулаторите и моделирането, както и широките му интереси в проблематиката на изкуствения интелект.

Поради липса на разделени протоколи приемам авторството за равно разпределено между съавторите., че приносите на различните автори в публикациите се делят поравно, тъй като липсват разделителни протоколи. В тази връзка, считам, че получените приноси в предоставените разработки са резултат от работата на кандидата и са негово лично дело.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Научно-приложните и приложните приноси отразяват резултатите от дейността на кандидата и са значими за инженерната практика, което се доказва от наличието на статии и техната цитируемост от международната научна общност в Scopus. Основният акцент в

трудовете на кандидата е в областта на моделирането и симулирането на различни процеси, явления и системи, което е в основата на разработките на различни видове симулатори.

Съвременният цифров свят показва, че се постига значим икономически ефект, когато е предвидимо в сценарийно отношение протичането на определени кризисни или рискови ситуации, както и когато има подготвен конкретен човешки ресурс за определена реакция. Всичко това подчертава значимостта на приносите в публикациите на д-р инж. Гинчев.

Важно е да се отбележи, че част от съавторите на публикациите на кандидата са от други научни звена и организации, което показва неговите умения за работа в екип и националната му разпознаваемост като изследовател. Фактът, че д-р Гинчев е видим за научната общност както у нас, така и в чужбина, допълнително потвърждава значимостта на неговата дейност.

5. Критични бележки и препоръки.

Въпреки всички изброени приноси и постижения, се забелязват определени слабости при административното оформяне на документацията, което затруднява проследяването на свързаната с нея фактология. Срещат се непълноти при описване на изданията на сборниците и/или списанията, където са публикувани материалите, които кандидатът участва в конкурса. Въпреки това, тези недостатъци не намаляват стойността и значимостта на неговите трудове.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гл. ас. д-р инж. Димитър Георгиев Гинчев е представил за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ достатъчна по обем и качество научна продукция, кореспондираща с изискванията на обявения конкурс. Представените разработки са на високо теоретично ниво, с достатъчен брой цитирания и отговарят на изискванията на регламентиращите национални и университетски нормативни документи. Считам, че педагогическият опит на кандидатът също отговаря напълно на изискванията на конкурса. Всичко това ми дава достатъчно основание да предложа на уважаемото научно жури гл. ас. д-р инж. Димитър Георгиев Гинчев да заеме академичната длъжност „Доцент“ по професионално направление 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация, по специалността „Навигация, управление и експлоатация на въздушния транспорт“, за нуждите на катедра „Въздушен транспорт“ при Факултет по транспорта на Технически университет – София.

Проф. д-р инж.



Мирослав Цветков/

Вярно с оригинала



OPINION

on the competition for the academic position of "Associate Professor" in the professional field 5.5. Transport, Shipping and Aviation, specialty "Navigation, Management and Operation of Air Transport",

announced in the State Gazette no. 28/01.04.2025 and the website of TU-Sofia

Candidate: Chief Assistant Professor, Ph.D. Eng. Dimitar Georgiev Ginchev

Member of the scientific jury: Prof. Ph.D. Eng. Miroslav Yordanov Tsvetkov, Nikola Vaptsarov
Naval Academy

1. General characteristics of the candidate's research and applied scientific activities. The research and applied scientific activities of Dr. Eng. Ginchev are mainly focused on modeling and analysis of mechanical and electromechanical systems - for controlling mobile systems and critical infrastructure. He also works on the modernization and use of aviation simulators, as well as on the construction of stands for training aviation specialists. Chief Asst. Dr. Eng. Dimitar Ginchev participated in the competition with ten publications, equivalent to a monographic work, all of which are in English and are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information - Scopus. These publications alone total 235 points, exceeding the required 100 points for Group of Indicators "B". Additionally, twenty-one other publications are presented, of which one is indexed in Scopus (in English), and 20 in other scientific journals, of which 5 in English, 15 in Bulgarian. The candidate is the first author in three of them. For Group of Indicators "D.6", a published book based on a defended dissertation work for the award of the ONS "doctor" with ISBN 978-954-322-757-0 is presented, for which 30 points are recognized, confirmed by the "National Register of Published Books in Bulgaria". The works presented in the competition for the academic position of "associate professor" do not repeat those for the acquisition of the ONS "doctor". For participation in the competition, evidence of three citations of a scientific article of the candidate in refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information is presented. Dr. Eng. Ginchev has also published 5 reviews in refereed and indexed publications, for which a total of 50 points are recognized. The total point equivalent for Group "D" is 80 points, which exceeds the required 50.

2. Assessment of the candidate's pedagogical training and work Chief Assistant Professor Dr. Eng. Ginchev began his teaching activity as a part-time lecturer in 2015 and has been working as an assistant at TU-Sofia since 2019, and since 2020 he has been a chief assistant professor at the Department of Air Transport at the Faculty of Transport. He currently teaches lectures and exercises within the scope of the announced competition. The candidate's annual classroom workload for the last 3 years (2021/2022, 2022/2023, 2023/2024) significantly exceeds the required

norms for announcing a competition for the academic position of "associate professor" at TU-Sofia, reaching a total of 570 hours. The candidate's pedagogical training and his work as a lecturer are assessed as fully meeting the requirements for the academic position of "associate professor".

3. Main scientific and applied scientific contributions. In the scientific papers and research projects submitted for the competition, Dr. Eng. Ginchev claims the following contributions, which I accept. They relate to: Proving with new means essential aspects of already existing scientific fields, problems, theories and hypotheses. Creating new classifications, methods, constructions and technologies. Obtaining confirmatory facts. The main scientific and applied and applied contributions are in the areas of modeling, simulation, building platforms and simulators, design optimization, synthesis of control systems, as well as the development of a human-machine interface based on augmented and augmented reality. His work is focused on problems such as creating scenarios for studying pilot behavior and ensuring safety through focus analysis and maintaining attention using sensors and simulators. In the 10 publications presented, equivalent to a habilitation thesis, the main attention is paid to the modeling and simulation of specific and specialized equipment and technologies related to land and air vehicles. The advantages and applications of augmented and augmented reality in building a modern human-machine interface are shown. Research has been conducted on the problems of engineering design and its multidisciplinary nature, as well as the application of artificial intelligence in the field of optimization of multidisciplinary systems. The additional 20 scientific papers also demonstrate the candidate's work on the problems of simulators and modeling, as well as his broad interests in the issues of artificial intelligence. Due to the lack of separate protocols, I assume the authorship to be equally distributed between the co-authors., that the contributions of the different authors in the publications are divided equally, since there are no separate protocols. In this regard, I believe that the contributions received in the submitted developments are the result of the candidate's work and are his personal work.

4. Significance of contributions to science and practice The scientific-applied and applied contributions reflect the results of the candidate's activities and are significant for engineering practice, which is evidenced by the availability of articles and their citation by the international scientific community in Scopus. The main emphasis in the candidate's works is in the field of modeling and simulation of various processes, phenomena and systems, which is the basis for the development of various types of simulators. The modern digital world shows that a significant economic effect is achieved when the course of certain crisis or risk situations is predictable in scenario terms, as well as when there is a specific human resource prepared for a certain reaction. All this emphasizes the significance of the contributions in the publications of Dr. Eng. Ginchev. It is important to note that some of the co-authors of the candidate's publications are from other scientific units and organizations, which shows his skills in teamwork and his national recognition as a researcher. The fact that Dr. Ginchev is visible to the scientific community both at home and abroad further confirms the significance of his work.

5. Critical notes and recommendations. Despite all the listed contributions and achievements, certain weaknesses are noted in the administrative design of the documentation, which makes it difficult to track the related facts. There are incompletions in describing the editions of the collections and/or journals where the materials in which the candidate participates in the competition were published. However, these shortcomings do not reduce the value and significance of his works.

CONCLUSION

Chief Asst. Prof. Dr. Eng. Dimitar Georgiev Ginchev has submitted for participation in the competition for the academic position of "Associate Professor" sufficient in volume and quality scientific production, corresponding to the requirements of the announced competition. The presented works are of a high theoretical level, with a sufficient number of citations and meet the requirements of the regulating national and university normative documents. I believe that the pedagogical experience of the candidate also fully meets the requirements of the competition. All this gives me sufficient reason to propose to the esteemed scientific jury Chief Asst. Dr. Eng. Dimitar Georgiev Ginchev to take up the academic position of "Associate Professor" in the professional field 5.5. Transport, Shipping and Aviation, in the specialty "Navigation, Management and Operation of Air Transport", for the needs of the Department of "Air Transport" at the Faculty of Transport of the Technical University - Sofia.

Вярно с опитаност

