

Долучено в МФ № 21.02.2024г
Корич процедура МФЗ-ау 2-09



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“
в област на висшето образование 5. Технически науки и професионално направление
5.1. Машинно инженерство, научна специалност „Машинознание и машинни елементи“,
обявен в ДВ бр. 97/21.11.2023 г.

с единствен кандидат: гл. ас. д-р инж. Владислав Велков Иванов

Член на научно жури: проф. д-р инж. Антоанета Иванова Добрева

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

В конкурсната процедура участва един кандидат – гл. ас. д-р инж. Владислав Велков Иванов от катедра „Машинни елементи и неметални конструкции“, факултет „Машиностроителен“, Технически Университет - София.

Научноизследователската и научно-приложна дейност на кандидата е в следните основни тематични направления: теоретични и експериментални изследвания на планетни предавки; изследване на съединения, лагери, ремъчни предавки и други технически изделия.

Изпълнението на показателите по групи, отнесено към националните изисквания, е следното:

Показател А: Кандидатът притежава диплома за ОНС „Доктор“ от ТУ-София по професионално направление 5.1. „Машинно инженерство“ от 07.11.2013 година, т.е. необходимите 50 точки са постигнати.

Показател В: Представен е монографичен труд със заглавие „Аналитични модели за изследване разпределението на натоварването между сателитните зъбни колела при елементарни планетни предавки“ от 2023 г. с рецензенти: проф. Венелин Живков и доц. Димитър Караиванов, т.е. кандидатът достига необходимия брой от 100 точки.

Показател Г: В конкурса за „доцент“ д-р Владислав Иванов участва с 12 статии, реферирани в световноизвестните бази данни, и с 9 други публикации. Не са представени разделителни протоколи по публикациите и затова считам, че участието на съавторите е еднакво. Декларираните от кандидата точки по този показател са 211,7, които са повече от минималните национални изисквания и изискванията на ТУ-София (200 точки).

Показател Д: Авторската справка за цитиранията по група Д е точна и изчерпателна. Включва 138 точки спрямо необходимите 50 точки, приети като минимални изисквания.

Показател Ж: Приложена е съвместна справка от 3 факултета на ТУ-София, от която става ясно, че кандидатът надвишава многократно изискванията по този показател (386,8 от 30 точки).

Считам, че обемът и качеството на резултатите, описани в публикациите на Владислав Иванов, са изключително добри. Научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата е изцяло в областта на конкурса и покрива напълно националните минимални изисквания, отразени в Закона на развитие на АС в РБ, а също така и тези - на Техническият Университет - София за заемане на академичната длъжност „доцент“.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Д-р инж. Владислав Велков Иванов води лекции по дисциплините „Основи на конструирането“ във Факултет за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт (ФаГИОПМ) и Факултет за английско инженерно обучение (ФАИО), „Методи

за разработване на продуктови поколения“ във ФаГИОПМ, „Производствено проектиране“ и „Производствени стратегии“ във ФАИО, „Машинни елементи“ и „Интелигентни производствени системи“ в Машиностроителен факултет (МФ). Той води семинарни и лабораторни упражнения, включително по „Математика II, III“, а също така: курсови проекти и дипломанти. Кандидатът е асистент от 2014 до 2015 година, а след това е главен асистент в катедра „Машинни елементи и неметални конструкции“ при ТУ - София. Считам, че гл. ас. д-р инж. Владислав Велков Иванов има добра педагогическа подготовка, която съответства на академична длъжност „доцент“.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

След направения обстоен преглед напълно приемам представените от кандидата научно-приложни и приложни приноси. Трябва да подчертая, че най-значимите научно-приложни приноси са свързани с предложените в монографията метод и математичен модел на планетна предавка с взаимно зацепени сателити. Изключително добре е формулиран и приносът за разработеното приложение за виртуална и добавена реалност при създаване на конструкторска документация. Броят на цитиранията за това постижение на кандидата е 12, както се вижда от <https://www.scopus.com>.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Приносите, получени в резултат на изследванията на кандидата причислявам към групата „Създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии“. Тези приноси значително обогатяват теорията и практиката в научната специалност на конкурса: „Машинознание и машинни елементи“.

Освен това, кандидатът е приложил документ за участие в 11 научно-изследователски проекта, на два от които е ръководител.

5. Критични бележки и препоръки

В трудовете на кандидата не открих съществени пропуски и нямам критични бележки. Препоръчвам на д-р Владислав Иванов да продължи да публикува в издания, реферирани и индексирани от световноизвестни бази данни, като се стреми да увеличи броя на самостоятелните си статии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Постиженията на кандидата съответстват на изискванията на Закона за развитие на АС в РБ и на Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София. Въз основа на представените документи и научни трудове със съответната им значимост и качество на научно-приложните и приложни приноси намирам за основателно да предложи гл. ас. д-р инж. Владислав Велков Иванов да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионалното направление 5.1. Машинно инженерство, научна специалност „Машинознание и машинни елементи“, към катедра „Машинни елементи и неметални конструкции“, факултет „Машиностроителен“, Технически Университет - София.

Дата: 21.02.2024 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/проф. д-р инж. Антоанета Добрева/

SCIENTIFIC STATEMENT

concerning the procedure for the academic position of "Associate Professor"
in Higher education area 5. Technical sciences,
Professional field 5.1. Mechanical Engineering,
Scientific field "Machine Science and Machine elements",
announced in Nat. Paper No 97/21.11.2023
with a single applicant: Assist. Prof. PhD Vladislav Velkov Ivanov

Member of the scientific jury: Prof. Antoaneta Ivanova Dobreva, PhD

1. General characteristics of the applicant's research and applied scientific activity

One applicant participates in the procedure - Assist. Prof. PhD Vladislav Velkov Ivanov, from the Department of "Machine Elements and Non-Metal Structures", Faculty of Mechanical Engineering, Technical University - Sofia.

The applicant's research and scientific-applied activities are in the following main thematic areas: theoretical and experimental research of planetary gear trains; investigation of joints, bearings, belt gear drives and other technical products.

The performance of the indicators belonging to different groups, taking into consideration the national requirements, can be described in the following way:

Indicator A: The applicant has a diploma for "Doctor" (PhD) from TU-Sofia in professional field 5.1. "Mechanical engineering" from 07.11.2013, which means that the required 50 points have been achieved.

Indicator B: A monographic book with the title "Analytical models for studying the load sharing between planets in elementary planetary gear trains" from 2023 has been presented with reviewers: Prof. Venelin Zhivkov and Assoc. Prof. Dimitar Karaivanov. Therefore, the applicant achieves the required number of 100 points.

Indicator „Г“: For the procedure "Assoc. Professor", PhD Vladislav Ivanov participates with 12 papers referenced in the world-famous databases and with 9 other publications. No separate protocols have been submitted for these publications. Therefore, I consider the participation of the co-authors to be equal. The points declared by the candidate for this indicator are 211.7, which are more than the minimum national requirements and the requirements of TU-Sofia (200 points).

Indicator „Д“: The author's document for this group concerning citations is accurate and comprehensive. It includes 138 points. The citation number exceeds the required 50 points accepted as minimum requirements.

Indicator „Ж“: A joint reference document signed by 3 faculties of TU-Sofia has been attached, from which it is clear that the applicant exceeds definitely the requirements for this indicator (386.8 compared to 30 points).

I do consider that the volume and the quality of the results described in Vladislav Ivanov's publications are extremely good. The applicant's scientific research and scientific-applied activity is entirely in the field of the procedure and it fully covers the national minimum requirements reflected in the Law on the Development of Academic staff in Republic of Bulgaria, as well as those - of the Technical University in Sofia for occupying the academic position "Assoc. Professor."

2. Evaluation of the pedagogical competences and activities of the applicant

PhD Vladislav Velkov Ivanov delivers lectures on the subjects "Fundamentals of Design" at the Faculty of German Engineering Education and Industrial Management (FaGEE&IM) and the Faculty of English Engineering Education (FEEE), "Methods for developing product

generations" at FaGEE&IM, "Manufacturing Design" and "Manufacturing Strategies" at FEEE, "Machine Elements" and "Intelligent Manufacturing Systems" at MF. He also delivers seminars and laboratory exercises, including in "Mathematics II, III", and he supervises: course projects, Bachelor and Master degree Thesis. The applicant was an assistant from 2014 to 2015, and then he was Assist. Prof. at the Department of "Machine Elements and Non-Metal Structures", TU - Sofia. I do consider that Assist. Prof. PhD Vladislav Velkov Ivanov, has good pedagogical qualifications, which correspond to the academic position of "Assoc. Professor".

3. Fundamental scientific and scientific-applied contributions

After a thorough review, I fully accept the scientific-applied and applied contributions presented by the candidate. I have to emphasize that the most significant scientific-applied contributions are related to the method and mathematical model of a planetary gear set with mutually meshed satellites presented in the monograph book. The contribution to the developed application for virtual and augmented reality in creating design documentation is also extremely well formulated. The number of citations for this applicant's achievement is 12, which can be seen in <https://www.scopus.com>.

4. Significance of contributions for science and practice

Contributions received as results of the applicant's research I can recognize belonging to the group "Creation of new classifications, methods, constructions, technologies". These contributions significantly enrich the theory and practice in the scientific field of the procedure: "Machine Science and Machine Elements".

Besides, the applicant has submitted a document for participation in 11 research projects, two of which he is the leader of.

5. Critical notes and recommendations

I did not find any significant imperfections in the applicant's works and I have no critical remarks. I do recommend that PhD Vladislav Ivanov could continue submitting papers in publication issues referenced and indexed by world-renowned databases, trying to increase the number of the articles for which he is the only one author.

CONCLUSION

The applicant's achievements correspond to the requirements of the Law on the Development of Academic staff in the Republic of Bulgaria and the Rules for the Terms and Conditions for applying to Academic Positions at TU-Sofia. Based upon the presented documents and scientific works with their impressive significance and quality of the scientific-applied and applied contributions, I find it reasonable to suggest Assist. Prof. PhD Vladislav Velkov Ivanov to acquire the academic position "Assoc. Prof." in the Professional fields 5.1. Mechanical engineering, scientific field "Machine Science and Machine Elements", at the department "Machine elements and non-metallic structures", faculty "Mechanical engineering", Technical University - Sofia.

21.02.2024

Member of Scientific Jury:

/Prof. Antoaneta Dobreva/