

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ в област на висше образование 5 Технически науки, професионално направление 5.13 Общо инженерство, научна специалност „Ергономия и промишлен дизайн“ обявен в ДВ, бр. 100/24.11.2020 г.

с кандидат гл. ас. д-р инж. Боряна Георгиева Георгиева

Член на научно жури: Проф. д-р Ася Петрова Тошева-Маринова, професионално направление 5.13 Общо инженерство, научна специалност „Технология, механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“, от Лесотехнически университет – София

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

Кандидатът гл. ас. Боряна Георгиева участва в конкурса за доцент с една монография [В.3], 14 научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни трудове [Г8.1 ÷ Г8.14], 11 от които са самостоятелни и 3 – с един съавтор. Съгласно представената справка и доказателствен материал за изпълнение на минималните изисквания за заемане на академични длъжности в ТУ – София кандидатът гл. ас. Георгиева покрива изискванията на всички критерии за заемане на академична длъжност „доцент“, като превишава критерий „Г“ с 50 т. (има 250, при изисквани 200 т.) и критерий „Д“ с 21 т. (има 71, при изисквани 50 т.). Освен това има точки по критерии „Е“ и „Ж“, които не се изискват съгласно ПУРЗАД на ТУ. Гл. ас. Б. Георгиева е представила справка за участие в 9 научноизследователски и художествено-творчески вътрешни за ТУ – София проекти, като е била ръководител на 2 от тях.

Всичко гореизброено ми дава основание да оценя положително научно изследователската и приложна дейност на кандидата.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът гл. ас. Боряна Георгиева е назначена за асистент в катедра Инженерен дизайн на 01.12.2003 г. и продължава да работи като преподавател с общ трудов стаж по специалността 17 г. Представила е годишни отчети на изпълненото учебно натоварване за последните три години по водените от нея шест основни дисциплини, от които е ясно, че тя преизпълнява в значителна степен нормативното натоварване. По показател „Ж“ от таблицата с минимални изисквания за заемане на академични длъжности в ТУ – София кандидатът декларира 501 т. при минимално изискване 30 т. Има публикуван учебник [Е23], била е съ-ръководител на успешно защитил докторант по научна специалност „Ергономия и промишлен дизайн“ и ръководител на трима дипломанти.

Всичко това ми дава основание да оценя положително

педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

3. Основни научни и научноприложни приноси

По-важните научноприложни и приложни приноси в предложените за рецензиране трудове на гл. ас. Георгиева са следните:

Научноприложни приноси

1. Направен е анализ на процеса на оценяване, експертизите и експертните оценки като цяло и приложението им върху дизайнерски продукти в частност [B3, Г8.4, Г8.14].
2. Анализирани са различни методи за формиране на експертни групи за оценяване на дизайнерски продукти, като са изведени класификации на видовете оценки, както и изисквания и механизми за подбор на експертите [B3, Г8.4, Г8.12].
3. Посочени са етапите на провеждане на инженерно-стойностен анализ и възможността за прилагането му при създаване и оценяване на дизайнерски продукти, като са групирани различни фактори, определящи качеството им в зависимост от процеса на създаването и предназначението им [B3, Г8.8, Г8.13, Г8.14].
4. Използвани са аналитичен и теоретико-емпиричен подход при анализа на научните области, понятия и методи, като те са адаптирани към дизайнерските продукти и е изследвано естеството на базови термини като ценности, качество и др., съотнесени към тези продукти. Дадени са насоки за използване на дефинираните термини при оценяване на дизайнерски продукти [B3, Г8.10].
5. Анализирани са цветовите асоциации в различните култури и индивиди, връзката между цвета, емоциите, възприятията и сетивата, като са обяснени различните начини на влияние на цвета върху индивидите и връзката между избора на любим цвят и човешкия характер [Г8.7, Г8.9].

Приложни приноси

1. Инженерно-стойностният анализ е адаптиран към спецификата на дизайнерските продукти и е показано как може успешно да се прилага при оценяването им [B3, Г8.8].
2. Представен е метод за многокритериална оценка и прилагането му за вземане на решения в условията на неопределеност при оценяване на изделия и проекти [B3, Г8.4, Г8.13, Г8.14].
3. Дадени са указания за ясно дефиниране на критериите, по които се извършва оценяването и ранжирането им по тежест, като за целта е изведен терминологичен показалец [B3, Г8.4, Г8.10, Г8.14].
4. Разработена е методика за многокритериално оценяване на

кандидат-студенти и студенти от специалност „Инженерен дизайн“ в ТУ – София [В3, Г8.4, Г8.11].

5. Проведени са експерименти с вододисперсни (латексови) бои и оцветители за тях в пленери, проведени като етапи на художествено-творчески проекти, които могат да се използват при специфични интериорни решения [Г8.7].
6. Предложени са начини за прилагане на различни евристични методи при създаване на дизайнерски продукти чрез авторски разработки в творчески работилници и художествено-творчески проекти [Г8.3, Г8.5].

След запознаване с всички трудове, с които гл. ас. Боряна Георгиева кандидатства в конкурса за доцент, като само в три от тях тя има съавтор, съм убедена, че те, както и приносите, съдържащи се в тях, са нейно лично дело.

Представила е списък с цитирания на нейни публикации и доказателствен материал – 24 цитирания в монографии и колективни трудове с научно рецензиране [Д13.1÷Д13.24], от които отпада Д13.12, тъй като е автоцитиране и едно цитиране в нереферирано списание [Д14.1]. В резултат на това точките ѝ по критерий „Д“ са 71, а не 74.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Гореизброените приноси в научните трудове на кандидата имат съществено значение за науката и особено за практиката, тъй като оценяването на дизайнерските продукти е важен етап в процеса на вземане на решения при проектиране, внедряване в производство, пазарно ориентиране, позициониране и сегментиране на дизайнерските продукти. Дадените насоки за основните евристични методи, които е целесъобразно да се използват за формиране на експертните групи за оценяване на дизайнерски продукти помагат на организаторите на оценъчни сесии, а изяснените базови термини в областта на дизайна и експертизите могат да се ползват не само от дизайнерите, а също така и от широк кръг потребители.

Всички количествените показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „доцент“ са спазени от кандидата. Достатъчният брой цитирания на публикациите на гл. ас. Георгиева доказват признанието ѝ сред научните среди у нас.

5. Критични бележки и препоръки

Подадените документи и материали на кандидата гл. ас. Б. Георгиева съответстват напълно с изискваните съгласно ПУРЗАД на ТУ – София. Като забележка бих отбелязала цитирането Д13.12, което е цитиране на публикация на кандидата със съавтор от самия съавтор,

т.е. приема се за автоцитиране. Заглавията на публикации Г8.11 и Г8.13 са разменени в приложените резюмета.

Бих препоръчала на кандидата в бъдещата ѝ научна работа да разшири областите на изследователска дейност и участията си в научни форуми.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От представената Справка за изпълнение на минималните изисквания за заемане на академични длъжности в Технически университет – София на гл. ас. Боряна Георгиева се вижда, че всички критерии за заемане на академична длъжност „доцент“ в област на висше образование 5 Технически науки, професионално направление 5.13 Общо инженерство, са изпълнени и надвишени. Общият брой на точките ѝ по задължителните критерии „А“, „В“, „Г“ и „Д“ са 471 при минимално изискване за академичната длъжност „доцент“ 400 т. По критерий „Е“, за който не се изискват точки, тя има 120 т. По критерий „Ж“, който отчита преподавателската дейност, кандидатът има 501 т. при изисквани 30 т.

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научноприложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа **гл. ас. д-р Боряна Георгиева Георгиева да заеме академичната длъжност „доцент“** в област на висше образование 5 Технически науки, професионално направление 5.13 Общо инженерство, научна специалност „Ергономия и промишлен дизайн“.

Дата: 08.03.2021

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/проф. д-р Ася Маринова/

STATEMENT

on a competition for the academic position of "**Associate Professor**" in the field of higher education 5 Technical Sciences, professional field 5.13 General Engineering, scientific specialty "Ergonomics and Industrial Design" announced in the State Gazette issue 100/24.11.2020 with candidate **Assist. Prof. Boryana Georgieva Georgieva, PhD**

Member of the Scientific Jury: **Prof. Assia Petrova Tosheva-Marinova, PhD** in a professional field 5.13 General Engineering, scientific specialty "Technology, mechanization and automation of the woodworking and furniture industry", from the University of Forestry – Sofia

1. General characteristics of the research and scientific-applied activity of the candidate

The candidate Assist. Prof. Boryana Georgieva participated in the competition for Associate Professor with a monograph [B.3], 14 scientific publications in non-referenced journals with scientific review or in edited series and conference proceedings [G8.1 ÷ G8.14], 11 of which are independent and 3 - with one co-author. According to the submitted reference and evidence for the implementation of the minimum requirements for holding academic positions at the Technical University - Sofia, the candidate Assist. Prof. Georgieva meets the requirements of all criteria for holding the academic position of "Associate Professor", exceeding indicator "G" by 50 points (there are 250, at the required 200 points) and criterion "D" by 21 points (there are 71, at the required 50 points). In addition, there are points on indicator "E" and "J", which are not required according to PURZAD of TU. Assist. Prof. B. Georgieva has presented a reference for participation in 9 research and artistic-creative internal projects for TU - Sofia, and she has been the head of 2 of them.

All of the above gives me reason to evaluate positively the research and applied activity of the candidate.

2. Assessment of the pedagogical preparation and activity of the candidate

The candidate Assist. Prof. Boryana Georgieva was appointed an assistant at the Department of Engineering Design on December 1, 2003 and continues to work as a lecturer with a total length of service in the specialty 17 years. She presented annual reports on the completed workload for the last three years in the six main disciplines she led, of which it is clear that she

significantly exceeds the normative workload. According to indicator "J" of the table with minimum requirements for holding academic positions at the Technical University - Sofia, the candidate declares 501 points with a minimum requirement of 30 points. She has published a textbook [E23], was the co-supervisor of a successfully defended PhD student in „Ergonomics and Industrial Design“ and the supervisor of three defended graduates.

All this gives me reason to evaluate positively the pedagogical preparation and activity of the candidate.

3. Main scientific and applied contributions

The more important scientific-applied and applied contributions in the papers proposed for review by Assist. Prof. Georgieva are as follows:

Scientific-applied contributions

1. An analysis of the evaluation process, expertise and expert assessments in general and their application on Design Products in particular has been made [B3, G8.4, G8.14].
2. Various methods for forming expert groups for evaluation of Design Products are analyzed, as classifications of the types of evaluations are derived, as well as requirements and mechanisms for selection of experts [B3, G8.4, G8.12].
3. The stages of conducting Engineering-Value Analysis and the possibility for its application in the creation and evaluation of Design Products are indicated, and various factors determining their quality are grouped depending on the process of their creation and purpose [B3, G8.8, G8.13, G8.14].
4. Analytical and theoretical-empirical approach are used in the analysis of scientific fields, concepts and methods, as they are adapted to the Design Products and the nature of basic terms such as values, quality, etc., related to these products is studied. Guidelines are given for the use of defined terms in the evaluation of Design Products [B3, G8.10].
5. Color associations in different cultures and individuals, the relationship between color, emotions, perceptions and senses are analyzed, explaining the different ways of color influence on individuals and the relationship between the choice of favorite color and human character [G8.7, G8. 9].

Applied contributions

1. Engineering Value Analysis is adapted to the specifics of Design Products and shows how it can be successfully applied in their evaluation [B3, G8.8].

2. A method for multi-criteria evaluation and its application for decision-making in the conditions of uncertainty in the evaluation of products and projects is presented [B3, G8.4, G8.13, G8.14].

3. Guidelines for clearly defining the criteria according to which their assessment and ranking by weight is performed are given, and for this purpose a terminological indicator is derived [B3, G8.4, G8.10, G8.14].

4. A methodology for multi-criteria evaluation of candidate students and students majoring in "Engineering Design" at the Technical University - Sofia has been developed [B3, G8.4, G8.11].

5. Experiments with water-dispersed (latex) paints and dyes for them in open airs were conducted, which are as stages of artistic and creative projects that can be used in specific interior solutions. [G8.7].

6. There are proposed ways for application of different heuristic methods in creating design products through author's developments in creative workshops and artistic-creative projects. [G8.3, G8.5].

After acquaintance with all the papers with which Assist. Prof. Boryana Georgieva applied in the competition for an "Associate Professor", and in only three of them she has a co-author, I am convinced that they, as well as the contributions contained in them, are her personal work.

She presented a list of known citations of her publications and evidence - 24 citations in monographs and proceedings of scientific forums with scientific review [D13.1 ÷ D13.24], of which D13.12 was dropped because it was an auto-citation and one citation in a non-referred journal [D14.1]. As a result, her "D" number of points is 71, not 74.

4. Significance of contributions to science and practice

The above contributions to the candidate's research are essential for science and especially for practice, as the evaluation of Design Products is an important stage in the decision-making process in design, implementation in production, market orientation, positioning and segmentation of Design Products. The given guidelines for the main heuristic methods, which it is appropriate to use for the formation of expert groups for evaluation of Design Products, help the organizers of evaluation sessions, and the clarified basic terms in the field of design and expertise can be used not only by designers but also from a wide range of users.

All quantitative indicators of the criteria for holding the academic position of "Associate Professor" are observed by the candidate. The sufficient number of citations of the publications of Assist. Prof. Georgieva prove her recognition among the scientific circles in our country.

5. Critical remarks and recommendations

The submitted documents and materials of the candidate Assist. Prof. B. Georgieva fully comply with the requirements according to PURZAD of TU - Sofia. As a remark I would note the citation D13.12, which is a citation of a publication of the candidate with a co-author by the co-author himself, i.e. is accepted for auto-citation. The titles of publications G8.11 and G8.13 are exchanged in the attached summaries.

I would recommend to the candidate in her future scientific work to expand the fields of research and her participation in scientific forums.

CONCLUSION

From the presented Information for fulfillment of the minimum requirements for holding academic positions at the Technical University - Sofia of Assist. Prof. Boryana Georgieva, it can be seen that all the criteria for holding the academic position of "Associate Professor" in the field of higher education 5 Technical Sciences, Professional Field 5.13 General Engineering, are met and exceeded.

The total number of her points according to the obligatory criteria "A", "B", "G" and "D" is 471 with a minimum requirement for the academic position "Associate Professor" of 400 points. According to indicator "E", for which no points are required, she has 120 points. According to indicator "J", which takes into account the teaching activity, the candidate has 501 points with the required 30 points.

On the basis of the acquaintance with the presented scientific works, their significance, the scientific- applied and applied contributions contained in them, I find it reasonable to propose **Assist. Prof. Boryana Georgieva Georgieva, PhD to take the academic position of "Associate Professor"** in the field of higher education 5 Technical Sciences, professional field 5.13 General Engineering, scientific specialty "Ergonomics and Industrial Design".

08.03.2021

JURY MEMBER:

/Prof. Assia Marinova PhD/