



СТАНОВИЩЕ

от

проф. д-р Ивайло Цветанов Стоянов

Висше училище по телекомуникации и пощи – София

Катедра „Мениджмънт в съобщенията“

факултет: „Телекомуникации и мениджмънт“

Научна специалност: Организация и управление на производството, Социално управление и услуги.

Относно: конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ в професионално направление: 5.13. „Общо инженерство“ по научна специалност „Организация и управление на производство“

Основание за представяне на становището: Декларирам своето участие в състава на научното жури по конкурса, съгласно Заповед № ОЖ-5.13-3/17.01.2024 г. на Ректора на Технически университет – София.

1. Информация за конкурса

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ към Стопански факултет на Технически университет – София в ДВ, брой 97 от 21.11.2023 г.

2. Кратка информация за кандидатите в конкурса

Единствен кандидат, подал документи за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ е гл. ас. д-р инж. Ивелина Славейкова Хинова, член на катедра „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ към Стопански факултет на Технически университет – София. Кандидатът за заемане на академичната длъжност „доцент“ – гл. ас. д-р инж. Ивелина Славейкова Хинова е преподавател в катедра „Мениджмънт и бизнес информационни системи“, като изпълнява ролята на заместник ръководител и отговорник по учебното натоварване в първичното звено.

3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност

3.1. Изпълнение на количествените изисквания за заемане на академичната длъжност

От картата за наукометрични показатели, предоставена от кандидата за участие в конкурса е видно, че в количествено отношение той покрива минималните национални изисквания и тези на Технически университет - София. Представените научни трудове са използвани само за настоящия конкурс и са в областта на тематичната му насоченост.

В количествен аспект, кандидатът за заемане на академичната длъжност „доцент“ участва в конкурса със следния брой научна продукция:

1. Хабилизационен труд – равностойни научни публикации - 10 статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – по този показател са формирани 270 т.
2. Четири (4) научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни база данни с научна информация (Scopus) – по този показател са формирани 140 т.
3. Четири (4) научни публикации в издания, които са в нереферирани списания с научно рецензиране, статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни трудове – по този показател са формирани 80 т.

В резултат на точка 2 и 3 от настоящото становище са формирани общо 8 научни статии и доклада, които обобщено формират 220 точки.

От представената научна продукция, може да се направи заключение, че материалите на кандидата за участие в обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ не само че покриват националните минимални изисквания на чл. 26 от ЗРАСРБ и тези на Технически университет - София, но и в значителна степен ги надхвърлят, защото от необходимите 430 точки, кандидатът е заявил 970 точки.

3.2. Изпълнение на качествените изисквания за заемане на академичната длъжност

С научната дейност към катедра „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ на Технически университет – София и публикационната си активност, следва да се отбележи, че гл. ас. д-р инж. Ивелина Хинова е учен, който е оставил следа в българското и чуждестранното научно пространство, като разпознаваемостта му личи от цитиранията на научните трудове и публикационната активност в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. В тях се открояват научни, научно-приложни и приложни приноси, съответстващи на научната специалност по конкурса. Забелязани са 7 броя цитирания на научни публикации на д-р инж. Хинова в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – Scopus.

4. Оценка на учебно-преподавателската дейност за всеки кандидат поотделно

Кандидатът е преподавател към катедра „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ със стаж и професионален опит в учебно-преподавателската дейност, подходящи за заемане на съответната академичната длъжност „доцент“. Това се потвърждава от провежданите лекции и упражнения по учебни дисциплини, като: „Информационни системи в мениджмънта“, „Информационни системи и технологии в управлението“, „Информационни технологии в бизнеса и мениджмънта“, „Управленски

информационни системи“, „Информационни системи за управление на бизнеса от клас ERP“, „Реинженеринг на стопанските процеси“ и други. За преподаването на съответните дисциплини, д-р инж. Ивелина Хинова е участвала косвено и пряко в разработваните учебни материали, а учебната заетост е напълно достатъчна за да се провеждат качествени учебни занятия със студенти и да се оповестяват научните новости в съответната тематична област, което се доказва и от изнесените от кандидата 300 лекционни часа през последните 3 години в Технически университет-София.

5. Кратка характеристика на представените научни трудове/публикации

Научните трудове на кандидата съответстват на профила на обявения конкурс и могат да се обобщят в следните групи:

Първо, научни трудове свързани с разработването на методики за решаване на оптимизационни задачи в индустриални и високотехнологични предприятия.

Второ, научни публикации засягащи съвременните методи за прогнозиране в индустриални и високотехнологични предприятия.

Трето, прилагане на съвременни информационни и комуникационни технологии в мениджмънта на индустриални и високотехнологични предприятия.

6. Оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидатите

Приемам приносите за които претендира гл. ас. д-р инж. Ивелина Хинова и смятам, че те напълно съответстват на научната продукция на кандидата за заемане на академичната длъжност „доцент“ и отговарят на профила на съответния конкурс. Чрез тях кандидатът обогатява съществуващи научни знания, доразвива теоретични научни постановки и предоставя емпирични данни със значим практико-приложен характер в областта на индустриалните и високотехнологичните предприятия, а именно:

1. *Разработени са методики за решаване на оптимизационни задачи във връзка със:*
 - Сезонно прогнозиране на потреблението на природен газ на конкретен абонат [B4.2];
 - Минимизиране на разходите за доставка и съхранение на природен газ [B4.3.];
 - Управление на разходите за краткосрочни заявки за доставка и съхранение на природен газ [B4.4];
 - Натоварване на производствени мощности във високотехнологично предприятие при производство на елементи за фотоволтаична централа [B4.10].
2. *Прилагане на съвременни методи за прогнозиране:*
 - Ежедневно и сезонно прогнозиране на потреблението на природен газ на конкретен абонат, фактори и оценка на грешката при прогнозирането [B4.2, B4.7, B4.8];
 - Представени и сравнени са техники на прогнозиране на потреблението на природен газ и енергия от фотоволтаици [B4.5];
 - Разработени са енергийни профили на определени региони в Република България, на база на данни от открити източници [B4.9].
3. *Направена е оценка на риска, базирана на технико-икономически анализ в следните области:*
 - За инвестиция в производство на енергия от природен газ и фотоволтаични генератори [B4.6];

- За доставка на енергия в определени региони в Р България, чрез определяне на техните енергийни профили. [B4.9];
- За подобряване на качеството на оценката са комбинирани факторите разходи за производство и надеждност на машините [B4.10].
- 4. *Разработване на методики за решаване на конкретни оптимизационни задачи:*
 - За избор на софтуер за проектиране и симулиране на работата на фотоволтаичен парк при различни условия на неопределеност и риск, оптимално разпределение на инвестиции за бизнес проекти, предназначени за производство на енергия от фотоволтаични централи [Г7.1].
- 5. *Рационално използване на средствата на моделирането:*
 - Предложен е пост оптимален сравнителен анализ между два модела, базирани на различен брой фактори за ефективно внедряване на технологията PtG [Г7.3];
 - Разработен е математичен модел на източниците на замърсяване на въздуха в градски условия в Република България [Г7.4];
 - Представен е ефективен модел за структуриране на базата знания на съвременни експертни системи [Г8.2].
- 6. *Прилагане на съвременни информационни и комуникационни технологии в мениджмънта:*
 - Представено е проучване на различни продукти за проектиране и симулиране на работата на фотоволтаични системи [Г7.1];
 - Направен е обзор на възможностите на внедряване на изкуствения интелект при ERP системи [Г8.1];
 - Определени са функциите на съвременните експертни системи и значението им за развитието на бизнес процесите в предприятието [Г8.2];
 - Извършен е преглед и систематизация на вътрешни и външни заплахи при ERP системи и на добрите практики за тяхната информационна сигурност и киберсигурност [Г8.3, Г8.4].
- 7. *Моделно базирано прогнозиране:*
 - Реализирано е прогнозиране на тенденциите на замърсяване на въздуха от различни източници в градски условия в Република България [Г7.4].

Представените за рецензиране и оценка публикации са научно значими за теорията и практиката и решават редица задачи в бизнес дейността на индустриалните и високотехнологичните предприятия.

7. Критични бележки и препоръки към всеки кандидат поотделно

Нямам критични бележки от съдържателна гледна точка. От формална гледна точка бих препоръчал на гл. ас. д-р инж. Ивелина Хинова да развива научно-изследователските си интереси и преподавателската дейност в областта на тематиката на обявения конкурс, като търси нови и авангардни възможности и предизвикателства да изследва съвременните достижения в науката и практиката.

8. Заключение

От прочита на предоставените научни публикации и съпътстваща документация по конкурса, считам че гл. ас. д-р инж. Ивелина Славейкова Хинова е научен работник с разпознаваем професионален профил сред академичните среди. Успоредно с това е еродиран учен, който умело може да анализира, синтезира, обобщава и прилага в научните изследвания необходимите за целта данни и информация, придаващи научна стойност на съответните публикации. На базата на предоставените по обявения конкурс

материали, постигнатите научни резултати, видни от документацията по конкурса, както и пълното покриване на количествените наукометрични показатели, съобразно ППЗРАСРБ и от вътрешните нормативни документи на Технически университет - София за заемане на академичната длъжност „доцент”, считам че д-р инж. Ивелина Хинова е учен и преподавател, чиято цялостна научно-изследователска, научно-приложна и преподавателска дейност попада в областта на обявения конкурс.

Въз основа на казаното по-горе давам своята положителната оценка към представената кандидатура и заявявам, че ще подкрепя категорично заемането от гл. ас. д-р инж. Ивелина Славейкова Хинова на академичната длъжност “доцент” в професионално направление 5.13. „Общо инженерство“, научна специалност „Организация и управление на производството“ към катедра „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ при Стопански факултет на Технически университет - София.

29.02.2024 г.
София
Стоянов/

Член на НЖ:

/проф. д-р Ивайло

STATEMENT

from

Prof. Dr. Ivaylo Tsvetanov Stoyanov

University of Telecommunications and Post - Sofia

Department of Communication Management

faculty: "Telecommunications and Management"

Scientific specialty: Production organization and management, Social management and services.

Subject: *competition for the academic position "Associate professor" in a professional direction: 5.13. "General engineering" in scientific specialty "Production organization and management"*

Reason to present the opinion: *I declare my participation in the composition of the scientific jury for the competition, according to Order No. OЖ -5.13-3/17.01.2024 of the Rector of the Technical University - Sofia.*

1. Information about the contest

The competition was announced for the needs of the "Management and Business Information Systems" Department at the Faculty of Economics at the Technical University - Sofia in the State Gazette, issue 97 of 21.11.2023.

2. Brief information about the candidates in the competition

The only candidate who submitted documents for participation in the competition for the academic position of "Associate Professor" is Ch. Assistant Professor Ivelina Slaveikova Hinova, PhD, member of the "Management and Business Information Systems" department at the Faculty of Economics of the Technical University - Sofia. The candidate for the academic position "Associate Professor" - Ch. Assistant Professor Ivelina Slaveikova Hinova, Ph.D., is a lecturer in the "Management and Business Information Systems" Department, performing the role of deputy head and responsible for the study load in the primary unit.

3. Fulfillment of the requirements for occupying the academic position

3.1. Fulfillment of the quantitative requirements for occupying the academic position

From the map for scientometric indicators, provided by the candidate for participation in the competition, it is clear that in quantitative terms it meets the minimum national requirements and those of the Technical University - Sofia. The presented scientific works are used only for the current one competition and are in the district on its thematic focus.

In terms of quantity, the candidate for the academic position "Associate Professor" participates in the competition with the following number of scientific productions:

1. Habilitation work - equivalent scientific publications - 10 articles and reports published in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information - according to this indicator, 270 items were formed.
2. Four (4) scientific publications in publications that are referenced and indexed in the world-renowned database of scientific information (Scopus) - according to this indicator, 140 items were formed.
3. Four (4) scientific publications in publications that are in non-refereed journals with scientific review, articles and reports published in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective works - according to this indicator, 80 items were formed.

As a result of points 2 and 3 of this opinion, a total of 8 scientific articles and reports were formed, which in total form 220 points. From the scientific production presented, it can be concluded that the materials of the candidate for participation in the announced competition for the academic position "Associate Professor" not only meet the national minimum requirements of Art. 2b of ZRASRB and those of Technical University - Sofia, but to a significant extent they exceed them, because of the required 430 points, the candidate has claimed 970 points.

3.2. Fulfillment of the qualitative requirements for occupying the academic position

With the scientific activity at the "Management and Business Information Systems" Department of the Technical University - Sofia and its publication activity, it should be noted that Ch. Assistant Professor Ivelina Hinova is a scientist who has left a mark in the Bulgarian and foreign scientific space, as his recognition is evident from the citations of scientific works and publication activity in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information. They highlight scientific, scientific-applied and applied contributions corresponding to the scientific specialty of the competition. 7 citations were noted _ of scientific publications of Dr. Eng. Hinova in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information - Scopus.

4. Assessment of teaching and learning activities for each candidate separately

The candidate is a lecturer at the Department of "Management and Business Information Systems" with seniority and professional experience in educational and teaching activities, suitable for occupying the relevant academic position "Associate Professor". This is confirmed by the lectures and exercises in academic disciplines, such as: "Information systems in management", "Information systems and technologies in management", "Information technologies in business and management", "Management information systems", "Information systems for management of ERP -class business , " Reengineering of business processes" and others. For the teaching of the relevant disciplines, Ivelina Hinova, Ph.D., participated directly and indirectly in the developed teaching materials, and the academic

workload is completely sufficient to conduct quality classes with students and to publicize scientific innovations in the relevant thematic area, which is also proven by the 300 lecture hours delivered by the candidate in the last 3 years at the Technical University-Sofia.

5. Brief description of the presented scientific works/publications

The candidate's scientific works correspond to the profile of the announced competition and can be summarized in the following groups:

First, scientific works related to the development of methods for solving optimization tasks in industrial and high-tech enterprises.

Second, scientific publications concerning modern forecasting methods in industrial and high-tech enterprises.

Third, application of modern information and communication technologies in the management of industrial and high-tech enterprises.

6. Evaluation of the main scientific and scientific-applied contributions of the candidates

I accept the contributions claimed by Ch. Assistant Professor Ivelina Hinova, Ph.D and I believe that they fully correspond to the scientific output of the candidate for the academic position of "Associate Professor" and meet the profile of the relevant competition. Through them, the candidate enriches existing scientific knowledge, further develops theoretical scientific propositions and provides empirical data of a significant practical-applied nature in the field of industrial and high-tech enterprises, namely:

1. *Methods have been developed for solving optimization tasks in connection with:*
 - Seasonal forecasting of natural gas consumption of a specific subscriber [B4.2];
 - Minimization of costs for supply and storage of natural gas [C4.3 .];
 - Cost management for short-term requests for supply and storage of natural gas [C4.4];
 - Load of production capacities in a high-tech enterprise in the production of elements for a photovoltaic plant [B4.10].
2. *Application of modern forecasting methods:*
 - Daily and seasonal forecasting of natural gas consumption of a specific subscriber, factors and estimation of forecasting error [B4.2 , B4.7 , B4.8];
 - Techniques of forecasting the consumption of natural gas and energy from photovoltaics are presented and compared [B4.5];
 - Energy profiles of certain regions in the Republic of Bulgaria have been developed, based on data from open sources [B4.9].
3. *A risk assessment based on a techno-economic analysis was made in the following areas:*
 - For investment in energy production from natural gas and photovoltaic generators [B4.6];
 - For the supply of energy in certain regions in the Republic of Bulgaria, by determining their energy profiles. [B4.9];
 - To improve the quality of the evaluation, the factors of production costs and reliability of the machines are combined [B4.10].
4. *Development of methodologies for solving specific optimization tasks:*
 - For the selection of software for designing and simulating the operation of a photovoltaic park under various conditions of uncertainty and risk, optimal allocation of investments for business projects intended for the production of energy from photovoltaic plants [D7.1].

5. *Rational use of modeling tools:*
 - A post-optimal comparative analysis between two models based on a different number of factors for effective implementation of PtG technology is proposed [D7.3];
 - A mathematical model of the sources of air pollution in urban conditions in the Republic of Bulgaria was developed [D7.4];
 - An effective model for structuring the knowledge base of modern expert systems is presented [D8.2].
6. *Application of modern information and communication technologies in management:*
 - A study of various products for designing and simulating the operation of photovoltaic systems is presented [D7.1];
 - An overview was made of the possibilities of implementing artificial intelligence in ERP systems [D8.1];
 - The functions of modern expert systems and their importance for the development of business processes in the enterprise are determined [D8.2];
 - A review and systematization of internal and external threats to ERP systems and good practices for their information security and cyber security was carried out [D8.3 , D8.4].
7. *Model-based forecasting:*
 - Forecasting of air pollution trends from various sources in urban conditions in the Republic of Bulgaria was realized [D7.4].

The publications submitted for review and evaluation are scientifically significant for theory and practice and solve a number of tasks in the business activity of industrial and high-tech enterprises.

7. Critical notes and recommendations to each candidate separately

I don't have any critical notes from content point of view point. From formal point of view point I would recommend to Ch. Assistant Professor Ivelina Hinova, Ph.D, to develop her research interests and teaching activities in the field of the announced competition, looking for new and avant-garde opportunities and challenges to explore modern achievements in science and practice.

8. Conclusion

From reading the provided scientific publications and accompanying documentation on the competition, I believe that Ch. Assistant Professor Ivelina Slaveikova Hinova, Ph.D, is a researcher with a recognizable professional profile among academic circles. At the same time, a scientist is eroded who can skillfully analyze, synthesize, summarize and apply in scientific research the data and information necessary for the purpose, giving scientific value to the relevant publications. On the basis of the materials provided under the announced competition, the scientific results achieved, visible from the competition documentation, as well as the full coverage of the quantitative scientometric indicators, in accordance with PPZRASRB and from the internal normative documents of the Technical University - Sofia for the occupation of the academic position "Associate Professor", I consider that Dr. Eng. Ivelina Hinova is a scientist and teacher, whose overall scientific research, scientific applied and teaching activities fall within the scope of the announced competition.

Vaz basis on the said above I give his own the positive evaluation to presented application and declare that will supports categorically borrowing from Ch. Assistant Dr. Eng. Ivelina Slaveikova Hinova on the academic position "Associate Professor" in professional direction 5.13. "General Engineering", scientific specialty "Production Organization and Management" at the Department of "Management and Business Information Systems" at the Faculty of Economics of the Technical University - Sofia.

29.02.2024,
Sofia

Member of the SJ :

/Prof. Dr. Ivaylo Stoyanov/