



## РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” по ПН 5.13 „Общо инженерство“, специалност „Организация и управление на производството“, обявен в ДВ бр. 97 / 21.11.2023 г. с кандидат:

**гл. ас. д-р инж. Димчо Стефанов Димов**

Рецензент:

**проф. д-р Матилда Иванова Александрова**

### **1. Общи положения и биографични данни**

Гл. ас. д-р Димчо Димов е завършил бакалавърска програма по „Индустриален мениджмънт“ в Стопанския факултет на ТУ-София, както и магистърска програма „Мениджмънт на персонала“ в същия факултет. В рамките на своето обучение кандидатът завършва и множество допълнителни квалификационни курсове в България и в чужбина, включително в Университета Миколас Ромерис (Вилнюс) / Еразъм училище за докторанти/ и Университета на Милано, Факултета по компютърни науки.

От 2017 г. е доктор по научна специалност „Организация и управление на производството” в ПН 5.13 „Общо инженерство“, катедра „Икономика, индустриален инженеринг и мениджмънт“, Стопански факултет на ТУ-София, с дисертационен труд на тема „Изследване и усъвършенстване на подходите за управление на трудовите постижения в иновативни организации“.

От юни 2007 г. д-р Димчо Димов работи като преподавател към катедра „Икономика, индустриален инженеринг и мениджмънт“ към Стопански факултет на ТУ-София, а от 2018 г. в Технологично училище „Електронни системи“ към ТУ-София. Кандидатът заема академична длъжност „главен асистент“ от 2018 г. в същата катедра. Има значителен преподавателски опит като хоноруван асистент в СУ „Св. Кл. Охридски“, УНСС и ВТУ „Т. Каблешков“. Членува в Съюза на учените в България, НТС по машиностроене, Българската Асоциация по управление на знанията и Националното географско дружество.

Кандидатът владее английски и руски език. Отличава се с висока ангажираност, отлични организационни и презентационни умения, инициативност и отговорност.

## 2. Общо описание на представените материали

За участие в конкурса кандидатът е представил общо 25 научни труда, които включват:

- дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“ по ПН 5.13 „Общо инженерство“ (не се рецензира);

- монография на тема: „Иновативни предприятия: подход и система за управление на иновационната дейност“;

- 23 научни публикации, от които 4 научни статии (самостоятелни) и 19 доклада на научни конференции; 15 публикации са на български език, 1 на руски език и 7 на английски език; 1 статия е публикувана в научно списание, индексирано в Web of Science; 3 доклада са публикувани в сборници, индексирани в Scopus.

Представените статии и доклади не включват тези, въз основа на които е придобита ОНС „доктор“.

Справката за цитиранията съдържа 28 цитирания на публикации на кандидата, от които 6 са установени в издания, индексирани в Web of Science и/или Scopus. Гл. ас. д-р Д. Димов е ръководител на 1 национален и 2 университетски проекта, има участие в 5 международни, 3 национални и 1 университетски проект.

Обобщената справка за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“ показва, че кандидатът не само отговаря напълно на изискванията на Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София, но и значително превишава минималните прагове по три от групите показатели.

Групи показатели	А	Б	Г	Д	Е	Ж
Минимални национални изисквания	50	100	200	50	-	30
<b>Точки на кандидата</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>361</b>	<b>109</b>	<b>250</b>	<b>383</b>

Част от представените научни трудове са публикувани в чужбина, което свидетелства за постигнатия автортет от кандидата като представител на българската академична общност.

### **3. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата**

Представените научни трудове на гл. ас. д-р Димчо Димов показват безспорен научноизследователски опит в областта на организацията и управлението на стопанските организации. Научните публикации на кандидата могат да бъдат обособени в следните основни направления.

- **Управление на иновационната дейност**

В тази област е монографичния труд на кандидата на тема „Иновативни предприятия: подход и система за управление на иновационната дейност“. Идентифицирани са факторите, които влияят върху прилагането на иновационния подход в стопанските организации. Монографията съдържа детайлизиран преглед на теоретични концепции и модели на системата за управление на иновационната дейност. Съществен авторов принос е разработената методика за проектиране, внедряване и практическо приложение на системата за управление на иновационната дейност в иновативни предприятия. Обобщени и анализирани са резултатите от анкетно проучване и полу-структурирани интервюта сред 111 иновативни български предприятия. Добре аргументирана е тезата относно иновативните предприятия като движеща сила в съвременната икономика и като ключов фактор в развитието на националната иновационна система. Монографията има научно-практическа насоченост относно решаване на конкретни проблеми, свързани с повишаване на иновативността и конкурентоспособността на индустриалните предприятия.

В редица публикации на кандидата са открити естеството и особеностите на иновативните предприятия, като е аргументирана тяхната роля за повишаване на конкурентоспособността на българската икономика.

- **Развитие на предприемачеството и обучение за предприемаческа дейност**

В тази област публикационната дейност на кандидата е насочена към изясняване на стратегическата роля на техническите университети за иновациите и конкурентоспособността на националната и европейската икономика,

като свързващи звена в инфраструктурно отношение. Публикационната дейност на кандидата е фокусирана върху ролята на университетите при създаването на стартапи и спинофи, както и за стимулиране на среда за насърчаване на иновационната и предприемаческата дейност.

- **Управление на човешките ресурси**

В тази област са идентифицирани и изследвани нови компетенции в управление на човешките ресурси, постигнати чрез обучение и въвеждане в интегрирани информационни системи. Тук се засягат и редица важни въпроси относно тенденциите и възможностите за подобряване на ефективността на висшето образование, насочено към задоволяване на бизнес потребностите от висококвалифицирани кадри със специфични знания и умения.

Публикации в тази област представят резултати от проведени анкетни проучвания относно мотивацията и удовлетвореността на човешките ресурси в български промишлени предприятия. Идентифицират се конкретни препоръки относно повишаването на мотивацията и ангажираността на персонала на базата на фокусирана работа върху групи мотивационни фактори. Авторът убедително аргументира тезата, че управлението и оценката на човешките ресурси има важна роля за постигане на конкурентни предимства на организацията и че иновационната дейност в предприятията е функция на компетентността на хората.

Гореизложеното дава основание да се заключи, че кандидатът е утвърден учен в областта на организацията и управлението на иновативни предприятия, както и в областта на съвременното управление на човешките ресурси.

#### **4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата**

Кандидатът е утвърден преподавател с дългогодишна практика в областта на управлението на иновационната дейност, човешките ресурси и бизнес предприемачеството. Провеждал е учебни занятия в Стопанския факултет, във Факултета за английско инженерно обучение към ТУ-София, Машиностроителния факултет, Факултета за индустриални технологии, Технологичното училище „Електронни системи“ (ТУЕС) към ТУ-София и други факултети.

В ОКС „бакалавър“ преподава по следните учебни дисциплини: Мениджмънт на човешките ресурси, Иновационен мениджмънт, Бизнес предприемачество, Лидерство и управление на екипи, Human Resources (in English), Управление на таланта и кариерното развитие. В ОКС „магистър“ води следните курсове: Иновационен мениджмънт, Управление на човешките ресурси в проекта, Бизнес планиране и предприемачество, Иновационен мениджмънт и предприемачество, Лидерство, Мениджмънт на представянето, Организация и нормиране на труда, Стратегическо управление на човешките ресурси. Съвместно с ТехноЛогика ЕАД е курсов ръководител на проект по „Мениджмънт на човешките ресурси“ с HeRMes eXpress.

От 2008 г. досега е създадел и ментор на делова игра „Serious Games: Стажанти ЧР“ (учебна стажантска програма по мениджмънт на човешките ресурси). Лектор и обучител по проект на студентската организация BEST: On Stranger Tides: How to Become the Captain of Your Career (2021). Преподавателската дейност на кандидата е свързана и с програмата „Учебна компания“ на Фондация „Джуниър Ачийвмънт България“ за студенти от ТУ – София и ученици от ТУЕС (2009 – 2021).

Кандидатът има значителен международен опит в своята преподавателска дейност, в т.ч. участия в редица международни мобилности в Universitat Autònoma de Barcelona (2024); Технически университет в Клуж–Напока, Румъния (2022); Технически университет в Рига, Латвия (2022); Кипърски технологичен университет в Лимасол, Кипър (2021); Berlink ETN, Берлин (2021); Vilnius Gediminas Technical University, Faculty of Business Management, Вилнюс (2019); University of Aveiro, Португалия (2018).

Тези аргументи дават основание да се заключи, че кандидатът е уважаван и утвърден преподавател с международно призната компетентност в областта на обявения конкурс.

## **5. Основни научни и научноприложни приноси**

В справката за научните и научно-приложни приноси на гл.ас. д-р Димчо Димов са изведени приноси, които намирам за твърде детайлизирано дефинирани. Безспорно представените по конкурса публикации имат приносен характер както за теорията, така и за практиката. Фокусът на

научните публикации и изследователската дейност на кандидата дава възможност да бъдат изведени основните приноси като синтез на научни знания и практико-приложни резултати относно подходите за управление на иновационната дейност и влиянието им върху конкурентоспособността на предприятията, факторите, които влияят върху иновационната дейност и характеристиките на персонала, зает в иновативните предприятия.

Монографичният труд съдържа авторски концептуален модел и рамка на система за управление на иновационната дейност в иновативни предприятия. Предложеният модел на системата има потенциал да подпомогне формирането на профила на иновативното предприятие, както и избора на инструментариум за повишаване на иновационна активност. Формулираните обобщения относно взаимовръзката между управлението на иновационната дейност и нивото на иновативност на предприятията могат да намерят и приложение в практиката на стопанското управление.

Приносен характер има и разработения модел за работа на Националната иновационна система под формата на хъб, който подпомага трансфера на знания и технологии. Чрез мрежата на Националната иновационна система иновиращите предприятия могат да търсят и предлагат иновационни ресурси в зависимост от бариерите, които срещат при осъществяване на своята иновационна дейност.

Бих поставила акцент и върху научните приноси в областта на управлението на човешките ресурси. Дефинирани са категориите персонал в иновативни предприятия и е предложена авторска класификация на компетенциите като общи, функционални и специфични, при което са категоризирани т.нар. „иновационни компетенции“. Проучени, анализирани и систематизирани са характеристиките на персонала, зает с иновационна дейност, като е разработен модел на компетентностен профил на този персонала в иновативните предприятия.

В обобщение може да се заключи, че научните и научно-приложните приноси в трудовете на кандидата имат безспорно значение за обогатяването на научните постижения и практико-приложната им реализация в областта на организацията и управлението на иновационната дейност в иновативни предприятия.

## **6. Значимост на приносите за науката и практиката**

Приемам формулираните научни, научно-приложни и приложни приноси, като ги считам за значими за управленската наука и практика. Формулираните приноси намирам за лично дело на кандидата, притежаващи научна и научно-приложна ползност, с очакван ефект за практиката на иновационните предприятия в България.

На основание на гореизложеното може да се заключи, че значимостта на приносите в научните трудове на кандидата е безспорна и явно отразена чрез установения импакт на трудовете върху научната дейност и разработки в сродни тематични области.

### **7. Критични бележки и препоръки**

Нямам критични бележки към кандидата. Имайки предвид неговия богат преподавателски и изследователски опит, бих препоръчала на кандидата да издаде съвременни учебни помагала по основните дисциплини, по които преподава. Също така препоръчвам да продължи своята изследователска дейност, като насочи публикационната си активност към издания, индексирани в световни научни бази.

### **8. Лични впечатления и становище на рецензента**

Познавам лично кандидата за академична длъжност „доцент“ като добросъвестен преподавател, коректен в отношенията си с колегите и студентите. Той е безспорно мотивиран да осъществява активна научно-изследователска дейност, като успешно интегрира научните си постижения с своята преподавателска работа.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Целенасочените професионални усилия и компетенции на кандидата дават възможност да бъдат високо оценени безспорния му творчески потенциал и постигнатите от него резултати. Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научноприложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Димчо Стефанов Димов да заеме академичната

длъжност „доцент“ в професионалното направление 5.13 „Общо инженерство“ по специалността „Организация и управление на производството“..

Дата: 07.03.2024 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:

/ проф. д-р Матилда Александрова /

### EVALUATION REVIEW

On a procedure for taking academic position of “**Associate Professor**” by Professional Field (PF) 5.13 „General Engineering“, Scientific Specialty „Organization and Management of Production“, announced in State Gazette No. 97 / 21.11.2023, with one candidate:

**Senior Assistant Prof. Dr. Eng. Dimcho Stefanov Dimov**

Reviewer:

**Prof. Dr. Matilda Ivanova Alexandrova**

#### 1. General and biographic data

Dr. Dimcho Dimov has graduated a Bachelor's degree programme in Industrial Management from the Faculty of Business Management (FBM) at the Technical University of Sofia, as well as a Master's degree programme in Personnel Management at the same Faculty. Within the framework of his studies, the candidate completed many additional qualification courses in Bulgaria and abroad, including such at the Mykolas Romeris University (Vilnius) /Erasmus School for PhD students/ and the University of Milan, the Faculty of Computer Science.

Since 2017 he has obtained a PhD degree in the scientific specialty "Organization and Management of Production" at PF 5.13 "General Engineering" at the Department of Economics, Industrial Engineering and Management, FBM, TU-Sofia, with a dissertation entitled "Research and improvement of approaches to managing labor achievements in innovative organizations".

Since June 2007 Dr. Dimcho Dimov has been working as a lecturer at the Department of Economics, Industrial Engineering and Management at FBM, the Technical University of Sofia, and since 2018 at the Electronic Systems Technological School at the Technical University of Sofia. The candidate holds the



academic position of "Senior Assistant Professor" since 2018 in the same department. He has gained significant teaching experience as a part-time teaching assistant at Sofia University "St. Kliment Ohridski", UNWE, and Todor Kableshev University of Transport. He is a member of the Union of Scientists in Bulgaria, the Scientific and Technical Union of Mechanical Engineering, the Bulgarian Association of Knowledge Management and the National Geographic Society.

The candidate is fluent in English and Russian. It is distinguished by high commitment, excellent organizational and presentation skills, initiative and responsibility.

## **2. General description of the submitted works**

For participation in the procedure the candidate has submitted a total of 25 scientific works, which include:

- Dissertation for acquiring the degree of "Doctor" in PF 5.13 "General Engineering" (not reviewed);
- Monograph entitled "Innovative enterprises: approach and management system for innovation activity";
- 23 research publications, of which 4 articles and 19 papers presented at scientific conferences; 15 publications are in Bulgarian, 1 in Russian and 7 in English; 1 article has been published in a scientific journal indexed in Web of Science; 3 papers have been published in proceedings indexed in Scopus.

The submitted articles and reports do not include those on the basis of which the "Doctor" degree was acquired.

The reference for the citations contains 28 citations of publications of the candidate, of which 6 are found in editions indexed in Web of Science and/or Scopus. Dr. D. Dimov has been the head of 1 national and 2 university projects, he has participated in 5 international, 3 national and 1 university projects.

The summary of the implementation of the system for Minimum National Requirements for occupying the academic position "Associate Professor" shows that the applicant not only fully meets the requirements of the Regulations on the terms and conditions for occupying academic positions at the Technical University of Sofia, but also significantly exceeds the minimum thresholds for three of the groups of indicators.

Indicator groups	A	B	C	D	E	F
National Minimum Requirements	50	100	200	50	-	30
<b>Points of the candidate</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>361</b>	<b>109</b>	<b>250</b>	<b>383</b>

Some of the presented scientific works have been published abroad, which testifies to the achievement of the author by the candidate as a representative of the Bulgarian academic community.

### **3. General characteristics of the applicant's research and applied activities**

The presented scientific works of Dr. Dimcho Dimov show indisputable research experience in the field of organization and management of business organizations. The scientific publications of the candidate can be divided into the following main directions.

- Innovation activity management

This area includes the monographic work of the candidate entitled "Innovative Enterprises: Approach to and Management System for Innovation Activity". The factors that influence the implementation of the innovative approach in business organizations are identified. The monograph contains a detailed review of theoretical concepts and models of the Innovation Management System. A significant author's contribution is the developed methodology for design, implementation and practical application of the Innovation Management System in innovative enterprises. The results of a survey and semi-structured interviews among 111 innovative Bulgarian enterprises are summarized and analyzed. The thesis about innovative enterprises as a driving force in the modern economy and as a key factor in the development of the national innovation system is well argued. The monograph has a scientific and practical focus on solving specific problems related to increasing the innovativeness and competitiveness of industrial enterprises.

A number of the candidate's publications highlight the nature and peculiarities of innovative enterprises, arguing their role in increasing the competitiveness of the Bulgarian economy.

- Development of entrepreneurship and training for entrepreneurial activity

In this area, the applicant's publication activity is aimed at clarifying the strategic role of technical universities for the innovativeness and competitiveness of the national and European economy as connecting links, in infrastructure terms. The publication activity of the candidate is focused on the role of universities in the creation of startups and spinoffs, as well as to stimulate an environment to promote innovation and entrepreneurial activity.

- Human resource management

In this area, new competencies in human resource management achieved through training and introduction to integrated information systems, have been identified and explored. It also addresses a number of important issues regarding trends and opportunities for improving the effectiveness of higher education aimed at meeting the business needs of highly qualified staff with specific knowledge and skills.

Publications in this area present the results of surveys conducted on the motivation and satisfaction of human resources in Bulgarian industrial enterprises. Specific recommendations on increasing staff motivation and engagement based on focused work on groups of motivational factors are identified. The author convincingly argues that the management and assessment of human resources has an important role in achieving competitive advantages of the organization and that innovation activity of enterprises is a function of people's competence.

The abovementioned provides me with grounds to conclude that the applicant is an established researcher in the field of organization and management of innovative enterprises as well as in the field of modern human resource management.

#### **4. Evaluation of the pedagogical and training activity of the candidate**

The candidate is an established lecturer with many years of experience in the field of innovation management, human resources and business entrepreneurship. He has conducted classes at the Faculty of Economics, the Faculty of English Engineering Training at the Technical University of Sofia, the Faculty of

Mechanical Engineering, the Faculty of Industrial Technologies, the Electronic Systems Technological School (TUES) at the Technical University of Sofia and other faculties.

In the Bachelor's degree he teaches in the following subjects: Human Resources Management, Innovation Management, Business Entrepreneurship, Leadership and Team Management, Human Resources (in English), Talent Management and Career Development. In the Master's degree he leads the following courses: Innovation Management, Human Resource Management in the Project, Business Planning and Entrepreneurship, Innovation Management and Entrepreneurship, Leadership, Performance Management, Labor Organization and Standardization, Strategic management of human resources. Together with TechnoLogica EAD he is a course manager of a project on "Human Resources Management" with HeRMes eXpress.

Since 2008 he has also operated (as its mentor) the business game "Serious Games: HR Interns" (a training internship program in Human Resource Management). Lecturer and trainer on a project of the student organization BEST: On Stranger Tides: How to Become the Captain of Your Career (2021). The applicant's teaching activity is also related to the "Training Company" program of Junior Achievement Bulgaria Foundation for students from the Technical University of Sofia and students from TUES (2009 – 2021).

The applicant has significant international experience in teaching, including participation in a number of international mobilities at the Universitat Autònoma de Barcelona (2024); Technical University of Cluj-Napoca, Romania (2022); Technical University of Riga, Latvia (2022); Cyprus University of Technology, Limassol (2021); Berlin ETN, Berlin (2021); Vilnius Gediminas Technical University, Faculty of Business Management, Vilnius (2019); University of Aveiro, Portugal (2018).

These arguments provide me with grounds to conclude that the candidate is a respected and established lecturer with internationally recognized competencies in the field of this open procedure.

## **5. Major scientific and applied contributions**

The Reference for the Scientific and Applied Contributions of Dr. Dimcho Dimov contains a list of contributions that I find too detailed and extensive.

Undoubtedly, the publications presented on this procedure are of a contributive nature to both theory and practice. The focus of the candidate's publications and research activities provides an opportunity to derive the main contributions from a synthesis of scientific knowledge, applied results, and approaches to innovation management and their impact on the competitiveness of enterprises, as well as the factors influencing innovation activity and the characteristics of the staff employed in innovative enterprises.

The monography suggests own conceptual model and framework of a system for managing innovation activity in innovative enterprises. The proposed model of the system has the potential to support the formation of the profile of the innovative enterprise, as well as the choice of tools for increasing its innovation activity. The formulated generalizations about the relationship between the management of innovation activity and the level of innovation of enterprises can also find applications in the practices of business management.

The developed model for the operation of the National Innovation System in the form of a hub that supports the transfer of knowledge and technology is also of a contributing nature. Through the network of the National Innovation System, the innovative enterprises can seek or offer innovation resources depending on the barriers they encounter in carrying out their innovation activities.

I would also focus on the contributions to the field of human resource management. The categories of personnel in innovative enterprises are defined and own classification of competencies as general, functional and specific is proposed, whereby the so-called 'innovation competences' are categorized. The characteristics of the personnel engaged in innovation activity are studied, analyzed and systematized, and a model of competence profile of this staff at the innovative enterprises has been developed.

In summary, it can be concluded that the scientific and applied contributions in the works of the candidate are undoubtedly important for the enrichment of scientific achievements and their practical and applied realization in the field of organization and management of innovation activity in innovative enterprises.

## **6. Significance of contributions to science and practice**

I accept the formulated scientific and applied contributions, considering them significant for management science and practice. I find the formulated

contributions a personal work of the candidate, possessing scientific and applied utility, with an expected effect on the practice of innovative enterprises in Bulgaria.

On the basis of the above, it can be concluded that the importance of the contributions in the scientific works of the applicant is indisputable and obviously reflected by its impact on the research works and developments in the related thematic areas.

### **7. Critical remarks and recommendations**

I have no critical comments about the candidate. Considering his extensive teaching and research experience, I would recommend him to publish modern textbook items in the main disciplines in which he teaches. I also recommend that he continue his research by directing his publication activity to sources indexed in the world scientific bases.

### **8. Personal impressions of the candidate**

I personally know the candidate for the academic position of "Associate Professor" as a conscientious lecturer, accurate in his relations with colleagues and students. He is undoubtedly motivated to carry out active research, successfully integrating his research achievements with his teaching work.

### **CONCLUSION**

The purposeful professional efforts and competencies of the candidate make it possible to highly appreciate his indisputable creative potential and the results achieved by him. Based on the presented scientific works, their significance, the scientific and applied contributions contained therein, I find it legitimate to propose Senior Assistant Prof. Dr. Eng. Dimcho Stefanov Dimov to take the academic position "Associate Professor" in the Professional Field 5.13 "General Engineering", Scientific Specialty "Organization and Management of Production".

Date: 07.03.2024

Reviewer:

/ Prof. Dr. Matilda Alexandrova /