

## СТАНОВИЩЕ

От: доц. д-р инж. Тодор Кънчев Лалев, ВТУ „Тодор Каблешков”

Относно: дисертационен труд по процедура за присъждане на ОНС „доктор”

Тема: „Цени и ценообразуване в сектор „Енергетика““

Област на висшето образование 5. „Технически науки”, професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика”

(Електроснабдяване и електрообзавеждане в транспорта)

Автор на дисертационния труд: маг. инж. Милен Иванов Трифонов

### 1. Кратки биографични данни за кандидата

Познавам маг. инж. Милен Иванов Трифонов от 2010 г. във връзка с неговата професионална дейност в областта на електроенергетиката. В периода от 2011г. до 2014г. той заема длъжността главен енергетик на „Столичен електротранспорт“ ЕАД, където придобива значителен практически опит в управлението и експлоатацията на електроенергийна инфраструктура. От 2014г. до момента работи, като началник на отдел в Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР), като професионалната му дейност е свързана с анализа и регулирането на цените в енергийния сектор. Натрупаният практически и експертен опит намира пряко отражение в тематиката на представения дисертационен труд. Впечатленията ми са за специалист с отлична професионална подготовка, задълбочени познания и висока експертна компетентност.

### 2. Обща характеристика и актуалност на темата на дисертационния труд

Дисертационният труд е в обем от 135 (сто тридесет и пет) страници, като включва увод, 3 (три) глави за решаване на формулираните основни задачи, списък на основните приноси, списък на публикациите по дисертацията и използвана литература. Цитирани са общо 100 (сто) литературни източници, като 88 (осемдесет и осем) са на латиница и 12 (дванадесет) на кирилица. Работата включва общо 9 (девет) фигури и 57 (петдесет и седем) таблици. В структурно отношение изложението е логически последователно и добре балансирано между теоретичната и приложната част.

Темата на дисертационния труд е изключително актуална в условията на протичащия енергиен преход в Европейския съюз (ЕС). Реализирането на целите за декарбонизация и повишаване дела на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) изисква значителни инвестиции в развитието на електропреносните и електроразпределителните мрежи, както и внедряване на нови цифрови технологии за тяхното управление. Както е посочено в дисертационния труд, интегрирането на нарастващ дял ВЕИ, развитието на

интелигентни мрежи, системите за мониторинг и управление, както и необходимостта от повишаване на гъвкавостта на електроенергийната система (ЕЕС) водят до съществени промени както в капиталовите (CAPEX), така и в оперативните (OPEX) разходи на мрежовите оператори. Същевременно тези процеси следва да бъдат реализирани при запазване на сигурността и надеждността на ЕЕС и при осигуряване на икономически обосновани цени за потребителите. В тази връзка изследването на методите за оценка на оперативните и капиталовите разходи, анализът на европейските регулаторни практики и възможностите за тяхното приложение при регулирането на мрежовите тарифи в България представляват значим научен и практически принос.

### **3. Оценка на научните и научно-приложните приноси на дисертационния труд**

Приемам и подкрепям формулираните от автора научно-приложни и приложни приноси. Считаю, че те са коректно изведени и намират потвърждение в съдържанието на дисертационния труд.

Особено внимание заслужават разработените подходи за оценка на оперативните (OPEX) и капиталовите разходи (CAPEX) при ценовото регулиране на мрежовите тарифи, предложеният рейтингов подход за оценка на ефективността на електроразпределителните оператори, както и приложението на анализа разходи-ползи (АРП) при оценката на инфраструктурни проекти. Положителна оценка заслужават и предложените методологични подобрения, насочени към повишаване на прозрачността и ефективността на регулаторния процес.

Според мен получените резултати имат както научно-приложна, така и практическа стойност. Разработените подходи могат да намерят приложение в дейността на КЕВР и мрежовите оператори при оценката на разходите и вземането на по-обосновани регулаторни решения.

### **4. Оценка на публикациите по дисертационния труд**

По дисертационния труд са представени 3 (три) научни публикации, пряко свързани с тематиката на изследването и отразяващи основни резултати от дисертационния труд. Считаю, че представените публикации са достатъчни по обем и съдържание и осигуряват необходимата публичност на постигнатите научни резултати.

### **5. Критични бележки и препоръки**

Нямам критични бележки към представения ми за становище дисертационен труд. Като препоръка за бъдещата научноизследователска работа на автора бих предложил да разшири изследванията си в областта на анализа разходи-ползи (АРП), както и на оценката на капиталовите (CAPEX) и оперативните разходи

(ОРЕХ) при изграждането на малки съоръжения за производство от ВЕИ и съхранение на електрическа енергия при битовите потребители. Подобни изследвания биха могли да подпомогнат развитието на децентрализираното производство на енергия в България и да послужат като основа за усъвършенстване на нормативната уредба, намаляване на административните процедури и стимулиране на инвестициите в този сектор.

## 6. Заключение

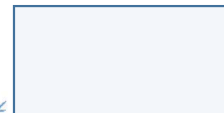
Като отчитам актуалността и значимостта на разглежданата проблематика, постигнатите резултати и формулираните научно-приложни и приложни приноси, считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Въз основа на изложеното давам своята положителна оценка на дисертационния труд и предлагам на уважаемото Научно жури да присъди на маг. инж. Милен Иванов Трифонов образователната и научна степен „доктор“ в област на висшето образование професионално направление: 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност: Електрически централи и подстанции.

Дата: 22. VI. 2026г.

София

Член на научното жури:



доц. д-р инж. Тодор Лалев

## OPINION

By: Assoc. Prof. Todor Kanchev Lalev, PhD, Eng.

Todor Kableshkov University of Transport

Regarding: Dissertation submitted for the award of the educational and scientific degree "Doctor"

Title: "Prices and Pricing in the Energy Sector"

Field of Higher Education: 5. Technical Sciences

Professional Field: 5.2. Electrical Engineering, Electronics and Automation (Power Supply and Electrical Equipment in Transport)

Author of the Dissertation: M.Eng. Milen Ivanov Trifonov

### 1. Brief biographical information about the candidate

I have known M.Eng. Milen Ivanov Trifonov since 2010 through his professional activities in the field of electric power engineering. During the period from 2011 to 2014, he held the position of Chief power engineer at Sofia Public Electrical Transport Company JSC, where he gained significant practical experience in the management and operation of electrical power infrastructure. Since 2014, he has been working as Head of Department at the Energy and water regulatory commission (EWRC), where his professional activities are related to the analysis and regulation of prices in the energy sector. His accumulated practical and expert experience is directly reflected in the subject matter of the presented dissertation. My impression is that he is a specialist with excellent professional training, profound knowledge, and a high level of expertise.

### 2. General characteristics and relevance of the dissertation topic

The dissertation comprises 135 (one hundred and thirty-five) pages and includes an introduction, three chapters addressing the main research objectives, a list of the main contributions, a list of publications related to the dissertation, and references. A total of 100 literature sources are cited, of which 88 are in Latin script and 12 are in Cyrillic script. The dissertation contains 9 figures and 57 tables. The structure of the work is logical and well balanced between the theoretical and practical parts.

The topic of the dissertation is highly relevant in the context of the ongoing energy transition within the European Union (EU). Achieving the objectives of decarbonisation and increasing the share of renewable energy sources (RES) requires substantial investments in the development of electricity transmission and distribution networks, as well as the implementation of new digital technologies for their management. As demonstrated in the dissertation, the integration of a growing share of RES, the development of smart grids, monitoring and control systems, and the need to increase the flexibility of the Bulgarian Electric Power System (EPS) lead to significant changes in both capital expenditures (CAPEX) and operational expenditures (OPEX) of network operators. At the same time, these developments must be implemented while maintaining the security and reliability of the EPS and ensuring economically justified prices for consumers. In this regard, the study of methods for assessing operational and capital expenditures, the analysis of European regulatory practices, and the

possibilities for their application in the regulation of network tariffs in Bulgaria represent a significant scientific and practical contribution.

### **3. Evaluation of the scientific and scientific-applied contributions of the dissertation**

I accept and support the scientific-applied and practical contributions formulated by the author. In my opinion, they are correctly identified and are fully supported by the content of the dissertation.

Attention should be given to the developed approaches for the evaluation of operational expenditures (OPEX) and capital expenditures (CAPEX) in the regulation of network tariffs, the proposed rating-based approach for assessing the efficiency of electricity distribution operators, and the application of Cost-Benefit Analysis (CBA) in the evaluation of infrastructure projects. Positive assessment should also be given to the proposed methodological improvements related to the regulatory process.

In my opinion, the obtained results have both scientific-applied and practical value. The developed approaches could be applied by the Energy and Water Regulatory Commission (EWRC) and network operators in the assessment of costs and in the process of making **more well-founded regulatory decisions**.

### **4. Evaluation of the Publications Related to the Dissertation**

Three scientific publications related to the dissertation have been presented. They are directly connected to the research topic and reflect the main results achieved in the dissertation. In my opinion, the publications are sufficient in terms of both scope and content and provide adequate dissemination of the scientific results obtained.

### **5. Remarks and recommendations**

I have no critical remarks regarding the dissertation submitted for evaluation. As a recommendation for the author's future research work, I would suggest extending his studies in the field of Cost-Benefit Analysis (CBA), as well as the assessment of capital expenditures (CAPEX) and operational expenditures (OPEX) related to the deployment of small-scale renewable energy generation and electricity storage facilities for residential consumers. Such research could support the development of decentralized energy generation in Bulgaria and serve as a basis for improving the regulatory framework, reducing administrative procedures, and stimulating investments in this sector.

### **6. Conclusion**

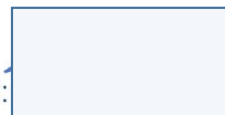
Taking into account the relevance and importance of the research topic, the achieved results, and the scientific-applied and practical contributions, I consider that the presented dissertation meets the requirements of the Academic staff development act

of the Republic of Bulgaria and the regulations for its implementation for the award of the educational and scientific degree “PhD”.

Based on the above, I give my positive evaluation of the dissertation and recommend that the esteemed Scientific Jury award M.Eng. Milen Ivanov Trifonov the educational and scientific degree “PhD” in Professional Field 5.2. Electrical Engineering, Electronics and Automation, Scientific Specialty: Electrical Power Plants and Substations.

Date: 22. VI. 2026

Member of the scientific jury:



Sofia

Assoc. Prof. Todor Lalev, PhD, Eng.