



## СТ А Н О В И Щ Е

От: *проф. д-р Христина Лазарова Николова;*  
*катедра „Икономика на транспорта“, УНСС;*  
*3.8 Икономика, Икономика и управление (Икономика на транспорта)*

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен **„доктор“** по научна специалност *Икономика и управление* в УНСС.

**Автор на дисертационния труд:** *Румяна Петрова Вълканов*

**Тема на дисертационния труд:** *Специфика и насоки за развитие на пазара на преноса на електрическа енергия в България*

**Основание** за представяне на становището: участие в състава на научното жури за защита на дисертационния труд съгласно Заповед №427/18.02.2020 г. на Зам.-ректора по НИД на УНСС.

### **1. Информация за дисертанта**

Румяна Вълканов се е обучавала по докторска програма към *катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“ при УНСС в направление 3.8. Икономика, по научна специалност „Икономика и управление (транспорт)“*. Обучението е осъществено в *самостоятелна* форма на подготовка.

### **2. Обща характеристика на представения дисертационен труд**

Представеният за защита дисертационен труд е в обем от 196 страници, структуриран в увод, изложение в три глави, заключение, списък на използваната литература, списък на таблиците и списък на фигурите. В основния текст са представени 27 таблици и 59 фигури.

**Първа глава** представя същността и оценката на електроенергийния пазар.

**Във втора глава** се анализират пазарните условия (модели и механизми) при търговията с електрическа енергия в България, дефинирани са нейните особености и са оценени емисиите на парникови газове от енергийния сектор и ефекта на отпадането на таксите върху вноса и износа на електрическа енергия.

**Трета глава** допълва анализа в изследването с насоки за развитие на пазара чрез въвеждане на европейските стандарти за търговия с електрическа енергия в България и за оптимизиране на участието на българските производители на

електрическа енергия в европейската енергийна борса в условия на либерализация и свързаност на енергийните финансови пазари. Представени са предложения за повишаване на степента на защита на уязвимите клиенти и сектори и за намаляване на енергийната бедност.

**В заключението** са отчетени постигнатите резултати и решаването на поставените изследователски задачи.

Темата на дисертационното изследване е изключително актуална и значима за развитието на енергийния пазар и преноса на електроенергия в България. Тя е свързана с обосноваването на подходи и модели за оценка и извеждането на възможности за развитие и оптимизиране на участието местните производители на електрическа енергия в европейската електроенергийна борса. Обектът и предметът на изследването са правилно формулирани. Докторантката си е поставила за цел чрез преглед и анализ на основните процеси в развитието на електроенергийния пазар да обобщи и изведе препоръки за развитие и да идентифицира възпрепятстващите фактори и съответните мерки за тяхната корекция.

Използваните литературни източници са 51, от които 34 са на български и 27 - на английски език. Следва да се отбележи отличното познаване от страна на докторантката на литературата в изследваната научна област и прецизното цитиране на литературните и информационните източници в текста и в библиографската справка.

### **3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати**

Изследването в дисертационния труд е проведено с подходящо подбрана методология и научен инструментариум. За постигането на поставените цели и изпълнението на изследователските задачи докторантката е приложила статистически, математически и икономически методи за научни изследвания, включващи компаративен и специализиран анализ, научни сравнения и обобщения.

Докторантката е предложила оригинално научно изследване, което разширява хоризонта на научните изследвания в областта на икономиката и дава отговор на съществени теоретични и практико-приложни въпроси.

### **4. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

В дисертационния труд могат да се открият както научно-теоретични приноси, така и такива с практико-приложен характер, които по мое мнение могат да бъдат обобщени по следния начин:

#### ***1. Научно-теоретични приноси:***

1. На базата на направено проучване на състоянието и развитието на електроенергийния пазар са обобщени основните рискове и предизвикателства пред пазарните участници.
2. Направено е адаптиране и е предложена комплексна дефиниция на понятието

„балансиращ пазар на електрическа енергия“.

3. Обосновано е значението на различните пазарни модели и търговски механизми, прилагани при търговията с електрическа енергия и въз основа на това са изведени насоки за развитие на пазара и за участието на българските производители на електрическа енергия в европейската енергийна борса.

## ***II. Практико-приложни приноси:***

1. Въз основа на анализ и сравнения на отделните елементи на пазара на електроенергия са систематизирани пазарните модели и търговските механизми за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и системи за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (високоэффективно комбинирано производство), както и за иновации в националната електроенергийна система.

2. Изведени са препоръки за оптимизиране на участието на българските производители на електрическа енергия в европейската енергийна борса в условията на либерализация и свързаност на енергийните и финансовите пазари.

3. Предложени са мерки за повишаване на степента на защита на уязвимите клиенти и сектори и за намаляване на енергийната бедност.

### **5. Оценка на публикациите по дисертацията**

Представени са три публикации по дисертацията, съответно една статия в специализирано научно списание и два доклада на научни конференции. С посочените публикации по темата на дисертацията е осигурено адекватно разпространение на получените резултати в научната литература.

### **6. Оценка на автореферата**

Авторефератът коректно и адекватно отразява дисертационния труд в структурно и съдържателно отношение.

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

В дисертационният труд са допуснати някои дребни технически грешки и несъответствия, но те не омаловажават актуалността на темата, както и високата степен на нейното разработване. Те имат технически характер и могат да бъдат разглеждани като препоръки за прецизиране на бъдещата изследователска работа на докторантката.

### **8. Заключение**

В заключение, смятам че представеният дисертационен труд напълно отговаря на изискванията за придобиване на образователна и научна степен „доктор“. В него са налице научни и приложни приноси, както и новаторски подход в изследването на

темата, което позволява да се даде висока оценка на изследователската разработка и да бъде препоръчано на уважаемото научно жури да присъди на Румяна Петрова Вълканов ОНС „доктор по икономика“.

09.02.2020 г.  
гр. София

проф. д-р Христина Николова



## EVALUATION REPORT OF PH.D. THESIS

**Referee:** *Prof.Dr. Christina Lazarova Nikolova*  
*Economics of Transport and Energy Department*  
*Scientific filed 3.8 Economics, Economics and Management (Transport)*

**About:** PhD thesis in the scientific field of *Economics*.

**Author:** *Rumiana Petrova Valkanov*

**Topic:** *Specific features and directions for energy transfer market development in Bulgaria*

*Reason* for the presentation of the report: participation in the examination board for viva voce examinations for PhD research degree, according to the Order №427/18.02.2020 of the Vice-Rector for Scientific Research Activity of the UNWE.

### **1. Information about the PhD-candidate**

The PhD-candidate, Rumiana Valkanov has been a student in a doctoral program conducted by the *Department of Economics Transport and Energy at the UNWE in the Scientific field 3.8. Economics, Economics and Management*. The study was carried out in a *non-formal personal learning*.

### **2. General characteristics of the dissertation thesis**

Dissertation thesis has a volume of 196 pages, structured in an introduction, a three-chapter exposition, a conclusion, bibliography, a list of tables and a list of figures. The main text includes 27 tables and 59 figures.

**Chapter One** presents the basic concepts for development and the assessment of the electricity market.

**The second chapter** analyses the market conditions (models and mechanisms) in the electricity trade in Bulgaria, its characteristics are defined and the greenhouse gas emissions from the energy sector and the effect of the elimination of taxes on the import and export of electricity are assessed.

**Chapter Three** complements the analysis of the market development guidelines by suggesting measures for introducing the European standards of the electricity market development in Bulgaria and for optimizing the participation of the Bulgarian electricity

producers in the European Energy Exchange within liberalization and connectivity of the energy financial markets context. The PhD-candidate proposed a steps towards an increase in the level of protection of vulnerable customers and sectors and to reduce the energy poverty.

**The conclusions** summarise the results achieved in the dissertation thesis and the fulfilment of the research tasks.

The research topic of dissertation thesis is actual and very important for the development of the energy market and the electricity trade in Bulgaria. It recommends approaches and models for market evaluation as well as opportunities for the development and optimization of the participation of national electricity producers in the European Electricity Exchange. The object and the subject of the study are properly formulated. The PhD-candidate's main goal is to summarize and to bring out recommendations for the development of energy market in Bulgaria and to identify the hindering factors and corresponding measures for their correction by reviewing and analyzing the main processes in the development of the electricity market.

The bibliography consists of 51 literature sources, including 34 in Bulgarian and 27 in English. The excellent knowledge of the literature in the research field and the precise citation of the information sources in the text and in the bibliographic references should be noted as well.

### **3. Evaluation of the results achieved in the dissertation thesis**

The research presented in the PhD-dissertation thesis has been conducted with a suitably selected methodology and scientific tools. In order to achieve the defined research goals and the implementation of the research tasks, a PhD-candidate has applied statistical, mathematical and economic research methods involving a complex and specialized analysis, scientific comparisons and summaries.

The PhD-candidate has presented original research, extending the forefront of the economics discipline and merit publication.

### **4. Evaluation of the scientific and applied results and contributions**

The main scientific and applied results and contributions to the scientific field of Economics found in the dissertation thesis could be summarized as follows:

#### ***II. Scientific results and contributions:***

1. Based on the study of the state and development of the electricity market, the main risks and challenges in front of the market participants are summarized.
2. An adaptation has been made and a complex definition of the concept of 'balancing electricity market' has been proposed.
3. The importance of the different market models and trade mechanisms in electricity sector is justified and, on this basis, guidelines for participation of Bulgarian electricity producers in the European Energy Exchange are derived.

## ***II. Applied results and contributions:***

1. Based on the analysis and comparisons between the different elements of the electricity market, appropriate market models and trade mechanisms to promote the use of renewable energy sources and combined heat and power systems (high efficiency cogeneration) as well as for innovations in the national electricity system are systematized.
2. Recommendations have been made to optimize the participation of the Bulgarian electricity producers in the European Energy Exchange within the context of liberalization and connectivity of the energy and financial markets.
3. Measures are proposed to increase the level of protection of vulnerable customers and sectors and to reduce the energy poverty.

### **5. Evaluation of the scientific publications on the dissertation topic**

Three publications on the dissertation topic are presented, respectively: one article in a specialized scientific journal and two reports on scientific conferences. These publications on the dissertation topic provide adequate dissemination of the achieved results in the scientific literature.

### **6. Evaluation of the author's summary of the dissertation thesis**

The author's summary reflects accurately and adequately the dissertation thesis as a structure and contents.

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

There are some minor technical errors and inconsistencies in the dissertation thesis, but they do not have a serious impact on the quality of research presented, as well as on the fulfilment of the research tasks. They are technical in nature and can be considered as recommendations for refinement of the future research work of the PhD-candidate.

### **8. Conclusions**

In conclusion, I believe that the presented dissertation thesis fully meets the requirements for awarding PhD degree to the candidate. It contains the respective scientific and applied contributions, as well as it is based on an innovative research approach, which allows me to praise the conducted research and to recommend to the honorable Evaluation Board to award to Rumiana Petrova Valkanov a PhD degree.

09.02.2020

Sofia

Prof. Dr. Christina Nikolova