



СТ А Н О В И Щ Е

От: *Проф. д-р Тилчо Колев Иванов; Пенсионер*
Икономика и управление (Отбрана и сигурност, Транспорт)

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

Автор на дисертационния труд: *Румяна Петрова Вълканов*
Тема на дисертационния труд: *„Специфика и насоки за развитие на пазара и преноса на електроенергия в България“*

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

1. Информация за дисертанта

Дисертантът е обучаван по докторска програма към катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“, Факултет „Икономика на инфраструктурата“ на УНСС по научна специалност „Икономика и управление (Транспорт)“ съгласно Заповед на Ректора на УНСС №49/11.01.2019 г. Обучението се осъществява на самостоятелна подготовка през периода 18.12.2018 до 18.12.2021 г.

Докторантът е дипломиран в Технически университет, София със специалност „Инженер по електроника и автоматика“ и в ВИИ София по специалност „Икономист-финансист“.

Работи последователно в множество организации. Започва работа като звукорежисьор в БНР и като специалист по ИС на фирмата в Dow Jones Telerate в периода 1991-1994. В следващия период заема различни ръководни длъжности в редица организации – Ройтерс България, ТБ „Кредит Експрес“, АД, Министерство на финансите, „Булагартабакхолдинг“ АД, „Слънце-БТ“ АД, „Булгаргаз“ ЕАД, „Булгартел“ ЕАД, „Вивид Трейд“ и „Вивид Пауър“, Асоциация на търговците на електроенергия в България, Българска фотоволтаична асоциация, Солапро

Холдинг АД, Си Енерджи Груп ЕАД, Енерджи МТ ЕАД. Акционер е в Анерг АД и съдружник в Жребчево Енерджи ООД.

По време на докторската подготовка е изпълнил индивидуалния план за работа една година преди предвидения срок.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Предложеният за рецензиране дисертационен труд има обем 210 стр. Включва използвани съкращения, увод, три глави, заключения и препоръки за бъдещи действия, използвани и цитирани източници, съдържание на фигурите и съдържание на таблиците.

В увода аргументира актуалността на изследването със значението на електро енергетиката и енергийните пазари за икономиката на страната. Избраният обект (българският електроенергиен пазар и включените процеси в сектор „Електро енергетика“ - производство, пренос на електрическа енергия, пазарни отношения, регулации и др.), предмет (състояние на българския електроенергиен пазар, вкл. ретроспекцията и логиката на неговото развитие до наши дни и съпоставянето му със съседни пазари, както и обозначаване и адресиране на основните проблеми и възможности за развитие), цел на изследване (преглед на основните процеси в развитието на електроенергийния пазар, което да даде възможност да се изведат правилни насоки за развитие), задачи (анализ на развитието; преглед на условия, механизми и модели; анализ на съседни пазари и европейски пазар; извеждане на насоки за развитие, на бъдещи предизвикателства и възможности за пазарна интеграция), основна теза (че либерализацията трябва да продължи още по-убедително и категорично до пълна либерализация в определени направления) са добра системна основа за структурно изграждане и провеждане на изследването.

Препоръчително е в към тези елементи в увода да се добавят методологията на изследването, както и потребителите, както това е направено в автореферата на труда. Изследването използва богатата информационна база, достоверността на която също е добре да бъде декларирана в увода. В него е отделено значително внимание и направено изчерпателно описание на множество съществуващи проблеми на електроенергийния пазар, но не е заявен основен проблем за решаване на който е насочено изследването.

Основните раздели на изследването – същност и оценка на електро енергийния пазар, анализ на пазарните условия и на насоките за неговото развитие анализират ключови за националната икономика, твърде сложни и с нееднозначно решение въпроси на политиката за либерализация на пазара. Приложеният от автора подход е напълно приемлив.

Възникващите проблеми на трансформацията на пазара не могат да бъдат решени с количествени оптимизационни методи. Анализът и диалогът за балансиране на противоречивите интереси на всички заинтересовани страни при либерализация на пазара е единствено средство за постигане на „ограничено“ рационално решение. Ключова роля за това решение несъмнено ще имат основните институции в страната и техният капацитет да решават възникващите проблеми. Несъмнено е значението и на подобни аналитични изследвания за институционалните решения.

В използваните 51 източника, от които 16 на английски език доминират нормативни и аналитични материали, което показва ограничената за страната публикация по въпросите на пазарната трансформация на електро енергетиката на страната.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Научните и научно-приложни резултати са продукт на решаваните задачи от изследването. По-съществените от тях са:

- Въвеждане на европейски стандарти за пазара на електрическа енергия в страната.
- Критичен анализ на предложенията и мерките за въвеждане на Световната банка и европейски стандарти на пазара на електроенергия в България.
- Оптимизиране на участието на Европейската енергийна борса в условията на либерализация и свързаност на енергийните финансови пазари.
- Аргументиране на необходимостта от конкуренция, либерализация и свързаност на енергийните пазари.
- Изследване и аргументиране на пазарното интегриране на производителите на ВЕИ.
- Препоръки по повишаване на степента на защита на уязвими клиенти, сектори и намаляване на „енергийната бедност“.
- Обща оценка за състоянието на българската енергетика и набор от препоръки за бъдещи действия за прехода към пълна либерализация на електроенергийния пазар.

Основни резултати, потвърждаващи изпълнението на поставената цел и задачи са както общата оценка и наборът от препоръки за пълна либерализация на пазара, така и предложените мерки за подобряване на конкретните направления за развитие на електроенергийния пазар. Основните резултати подкрепят лансираната теза на автора на изследването. Предложените мерки могат да бъдат полезни, както за

актуализиране на текущата политика за електро енергетиката на страната, така и за стратегията за бъдещо пълно либерализиране на свързания пазар.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Научно-приложни приноси според автора са в три направления:

- Синтезирано излагане на достоверни факти, обстоятелства и тенденции за развитие на пазара и преноса на електроенергия в България.
- Разкриване на причинно-следствените връзки между различни фактори, регулации и пазарни механизми.
- Идентификация и верификация на нови моменти (мнения, анализи, предвиждания и препоръки за българската реалност) по отношение на пазарното интегриране на възобновяеми енергийни източници.

Приемам предложените от автора научни приноси, прилагането на които в практиката за пазарното развитие и преноса на електроенергия ще повиши ефективността на политиката за сектор „Енергетика“ в страната. Считам обаче, че те доста общо отразяват постиженията на изследването. Към тях бих добавил:

- Предложени мерки за подобряване на конкретните направления за развитие на електроенергийния пазар.
- Обща оценка за състоянието на българската енергетика и набор от препоръки за бъдещи действия за прехода към пълна либерализация на електроенергийния пазар.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

По дисертационния труд са направени три самостоятелни публикации, вкл.: „Специфика и насоки за развитие на пазара и преноса на електроенергия в България“ (2019), „Balancing Market in Bulgaria“ (2019) и „Пазарно интегриране на ВЕИ в България“ (2020).

Първата и втората публикации са доклади, публикувани в трудове на конференции „Инфраструктура, Бизнес и Комуникации“ и International Conference of ASECU. Третата публикация е статия, приета за печат в списание „Инфраструктура § Комуникации“ и ще бъде отпечатана през м. март т.г.

Съдържанието на публикациите съответства на тематиката на докторския труд и осигурява публично представяне на получените резултати от изследването.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът отразява синтезирано и коректно съдържанието на дисертационния труд.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

По докторския труд имам следните бележки и препоръки:

- Препоръчвам по активна публикация на резултатите от изследването, както в текущи издания, така и подготовка на самостоятелна монография по изследваната тема.

- Първият раздел от труда, анализиращ същността и оценката на електро енергийния пазар би могъл да бъде разделен, поради големия си обем, достигащ 50% от труда.

- Ограничено цитиране и отсъствие на обобщения и изводи на получените резултати след първа и втора глава на изследването.

Тези въпроси могат да се разглеждат като препоръки за следващата публикационна дейност на кандидата. Те не променят положителната оценка за качеството на предложението за защита дисертационен труд.

Заклучение

Като цяло научният труд изследва актуална тема и си поставя предизвикваща цел. Използва ясен и логичен стил на изложение, добре обосновани резултати и приноси с изследователска новост. С него авторът показва способност да анализира и предлага идеи за решения на сложни проблеми на либерализацията на енергийния пазар и преноса на електроенергия в страната. Получените резултати съответстват на изискванията на Закона за развитие на академичния състав и на Правилника за неговото приложение, което ми дава основание да предложа на Уважаемото научно жури на УНСС да даде образователната и научна степен „доктор“ на Румяна Петрова Вълканов по научна специалност „Икономика и управление (Транспорт)“.

София, 02.03.2020 г.

Член на жури:
/Проф. д-р Т. Иванов/

UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

Attitude

By: Prof. Dr. Tilcho Kolev Ivanov; Retired

Economics and Management (Defense and Security, Transport)

Subject: Dissertation thesis for the award of educational and scientific degree "Doctor" in the scientific specialty "Economics and Management (Transport)" at UNWE.

Author of the thesis: Romyana Petrova Valkanov

Thesis topic: "Specificity and guidelines for market development and electricity transmission in Bulgaria"

Ground for submission of the attitude: participation in the composition of the scientific jury for the defense of the dissertation work, in accordance with Order No. 427 / 02/18/2020 of the Deputy Rector of UNWE.

1. Dissertation information

The author is trained in doctoral program at the Department of Economics of Transport and Energy, Faculty of Economics of Infrastructure of UNWE in scientific specialty "Economics and Management (Transport)" according to the Order of the Rector of UNWE №49 / 11.01.2019. The training is carried out independently during the period 18.12.2018 to 18.12.2021.

He holds a Bachelor's Degree from the Technical University, Sofia, majoring in Electronics and Automation Engineering, and at Sofia University with a major in Economics and Finance.

He works consistently across multiple organizations. He began working as a sound engineer at the BNR and as an IP specialist at the Dow Jones Telerate Company in 1991-1994. In the following period, he held various management positions in a number of organizations - Reuters Bulgaria, Credit Express TV, AD, Ministry of Finance, Bulagartabac-Holding AD, Sun-BT AD, Bulgargaz EAD, Bulgartel EAD, Vidid Trade and Vidid Power, Association of Electricity Traders in Bulgaria, Bulgarian Photovoltaic Association, Solapro Holding AD,

S Energy Group EAD, Energy MT EAD. He is a shareholder in Anerg AD and a partner in Zrebchevo Energy OOD.

During his PhD, he completed the individual work plan one year before the deadline.

2. General characteristics of the dissertation presented

The dissertation proposed for review has a volume of 210 pages. It includes abbreviations used, an introduction, three chapters, conclusions and recommendations for future actions, sources used and cited, contents of figures and table contents.

The introduction argues for the relevance of the study to the importance of electricity and energy markets for the country's economy. Selected object (Bulgarian electricity market and processes involved into Electricity sector - production, transmission of electricity, market relations, regulations, etc.), subject (state of the Bulgarian electricity market, including retrospection and logic of its development to this day and comparing it with neighboring markets, as well as identifying and addressing major problems and opportunities for development), objective of the study (review of the main processes in the development of the electricity market, enabling the right directions for development are derived), tasks (development analysis; review of conditions, mechanisms and models; analysis of neighboring markets and the European market; development directions, future challenges and opportunities for market integration), main thesis (that liberalization should continue even more convincingly and categorically to complete liberalization in certain areas) is a good systematic basis for structuring and conducting the study.

It is recommended that the methodology of the survey be added to these elements in the introduction as well as to the users, as is done in the abstract of work. The survey uses a rich information base, the reliability of which also has to be declared in the introduction. It has given considerable attention and a comprehensive description of many existing problems in the electricity market, but has not stated a major problem to be addressed in the study.

The main sections of the study - the nature and evaluation of the electricity market, analysis of market conditions and the directions for its development analyze key issues for the national economy, too complex and ambiguous solutions to market liberalization policy issues. The approach taken by the

author is perfectly acceptable. The emerging problems of market transformation cannot be solved by quantitative optimization methods. Analysis and dialogue to balance the conflicting interests of all stakeholders in liberalizing the market is the only means of reaching a "limited" rational solution. The key institutions in the country and their capacity to solve emerging problems will undoubtedly play a key role in this decision. There is undoubtedly the importance of such analytical research for institutional decisions.

The 51 sources used, 16 of which in English are dominated by regulatory and analytical material, which shows the country's limited publication on market transformation of the country's electricity.

3. Evaluation of the scientific and applied results obtained

The scientific and applied results are the product of the tasks of the research. The more important ones are:

- Introduction of European standards for the electricity market in the country.
- Critical analysis of the proposals and measures for the introduction of the World Bank and European standards in the electricity market in Bulgaria.
- Optimizing the participation of the European Energy Exchange in the context of liberalization and interconnection of energy financial markets.
- Arguing the need for competition, liberalization and connectivity in energy markets.
- Research and justification of market integration of RES producers.
- Recommendations to increase the level of protection of vulnerable customers, sectors and reduce "energy poverty".
- A general assessment of the state of the Bulgarian energy sector and a set of recommendations for future actions for the transition to full liberalization of the electricity market.

The main results, confirming the fulfillment of the set goal and tasks, are both the overall assessment and the set of recommendations for complete liberalization of the market, as well as the proposed measures for improving the specific directions for the development of the electricity market. The main results support the author's research thesis. The proposed measures can be

useful both for updating the country's current electricity policy and for the strategy for the future full liberalization of the connected market.

4. Evaluation of scientific and applied contributions

According to the author, the applied scientific contributions are in three directions:

- Synthesized exposition of reliable facts, circumstances and trends for the development of the market and the transmission of electricity in Bulgaria.
- Discovering the causal relationships between various factors, regulations and market mechanisms.
- Identification and verification of new points (opinions, analyzes, predictions and recommendations for the Bulgarian reality) regarding the market integration of renewable energy sources.

I agree with the scientific contributions proposed by the author, the implementation of which in the practice of market development and transmission of electricity will increase the effectiveness of the energy sector policy in the country. However, I believe that they quite generally reflect the achievements of the study. To them I would add:

- Proposed measures to improve the specific directions for the development of the electricity market.
- A general assessment of the state of the Bulgarian energy sector and a set of recommendations for future actions for the transition to full liberalization of the electricity market.

5. Evaluation of dissertation publications

Three publications have been made in the dissertation, including: “Specificity and guidelines for market development and electricity transmission in Bulgaria” (2019), “Balancing Market in Bulgaria” (2019) and “Market integration of RES in Bulgaria” (2020).

The first and second publications are papers published in the proceedings of the Infrastructure, Business and Communications Conferences and the International Conference of ASECU. The third publication is an article accepted for publication in the journal Infrastructure § Communications and will be published in March this year.

The content of the publications corresponds to the topic of the doctoral thesis and provides a public presentation of the results of the research.

6. Evaluation of the abstract

The abstract reflects the content of the thesis in a synthesized and correct way.

7. Critical notes, recommendations and questions

On doctoral work I have the following notes and recommendations:

- I recommend an active publication of the research results, both in current editions and in the preparation of a separate monograph on the topic studied.
- The first section of labor analyzing the nature and evaluation of the electricity market could be separated, due to its large volume, reaching 50% from all over.
- Limited citation and absence of summaries and conclusions of the results obtained after the first and second chapters of the study.

These issues can be seen as recommendations for the applicant's next posting activity. They do not change the positive assessment of the quality of the thesis defense thesis.

Conclusion

In general, scientific work explores a up-to-date topic and sets a challenging goal. Uses a clear and logical presentation style, well-grounded results, and research-driven contributions. With it the author demonstrates the ability to analyze and come up with ideas for solving complex problems of energy market liberalization and electricity transmission in the country. The results obtained are in accordance with the requirements of the Academic Staff Development Act and the Rules for its implementation, which gives me reason to suggest to the Distinguished Scientific Jury of UNWE to give the educational and scientific degree "Doctor" of Romyana Petrova Valkanov in the scientific specialty "Economics and management (Transport). "

Sofia, March 2, 2020

Jury Member:

/ Prof. Dr. T. Ivanov /