



August 21, 2017

## **Становище**

От проф. д-р Хенрик Егберт,

член на научно жури в конкурса за доцент по 3.8 Икономика (Управление на рисковете и методи за анализ на публични политики, на български и английски език), (шифър, наименование) обявен в ДВ, бр. 31 от 18.04.2017 г..

### **OPINION**

The submitted material demonstrates that the candidate is highly competent in a large variety of economic topics. All of them are relevant for the applied position.

Contribution [1] is a valuable book. It combines old and newest theory with respect to Public Finance and its application to pertinent political questions and public tasks. Its initial sections provide an introduction to the topic. Its further

### **Становище**

Представените материали за участие в конкурса демонстрират високата компетентност на кандидата в широк спектър от икономически теми. Всички те имат отношение към настоящия конкурс.

Принос [1] е ценна книга. Тя комбинира класическите и най-нови теории в областта на публичните финанси и тяхното приложение към актуални въпроси на политиката и дейностите на публичния сектор. Първоначалните глави представят въведение в разглежданата проблематика.

sections are a demonstration of a rigorous empirical analysis of Bulgarian and EU data. The book shows the ability of the candidate to conduct innovative research on a topic of relevance. The book closes a gap in the existing literature in Bulgaria because it is not only a repletion of existing knowledge but a hands-on application.

The contributions [2, 3, and 4] are teaching materials for university students. The topics cover risk management, macro- and microeconomics. The three exercise books are written as a teaching companion to different lectures, thus granting a good guidance for students at an introductory level. The risk management book discusses in detail the origins of the topic and its applications by referring to different methods. While Knight has been addressed, I would like to have seen also some notes on Neumann and Morgenstern in the initial chapters. In particular, the approaches of risk modeling are helpful for students. The books on micro- and macroeconomic theory cover typical introductory material

Последващите глави съдържат задълбочен емпиричен анализ на данни за България и ЕС. Монографията показва способностите на кандидата да извършва иновативни изследвания по актуална научна тема. Книгата запълва и една празнина в съществуващата литература в България, тъй като представлява не просто повторение на съществуващо познание, но и неговото практическо приложение.

Приносите [2, 3 и 4] са учебни материали за студенти в университета. Те покриват темите управление на рисковете, макро- и микроикономика. Трите помагала са написани с цел да подпомогнат различни уводни лекционни курсове, като дават насоки на студентите. Учебното помагало по управление на рисковете разглежда в детайли произхода на темата и някои приложения като използва различни научни методи. Въпреки, че приносят на Найдт е споменат, би било удачно да се добави информация и за фон Нойман и Моргенщерн в уводните глави. Помагалата по микро- и макроикономическа теория покриват типичен уводен материал, като включват и въпроси за самоподготовка. Бих препоръчал в следващите издания на помагалото по микроикономика да бъде включен материал и за произхода на някои от разгледаните теми, пр. Робинсън/Чембърлейн за

plus some training questions. In the micro book I suggest for future editions to include footnotes throughout the books that hint to the origins of some of the discussed topics, e.g. Robinson/Chamberlain on monopolistic competition, Marshal or Fisher. Unlike in macroeconomics, the original authors are often not mentioned in microeconomics, yet this would provide some additional guidance for students. A topic left out in the book (as in every micro book on the Bulgarian market) is duality theory. The next edition or part two of the book may include this topic.

The strength of the candidate's work becomes apparent in his sequence of submitted articles and papers [5 to 15]. Therein he combines different methods and addresses a number of models in order to reach well-grounded results. In [5, 9] he tests different econometric tools in order to analyze data on consumer choice derived from a laboratory experiment. He shows that Random Forest models provide the best predictions about consumer choice for the specific dataset he uses. I

монополистичната конкуренция, Маршал или Фишер. За разлика от макроикономическите текстове, микроикономическите такива обикновено не споменават оригиналните автори, но това би спомогнало и дало насоки на студентите. Тема, която не е залегнала в това помагало (както и във всяка друга книга на българския пазар) е дуалната теория и дуалните задачи. Следващото издание на книгата или нейната втора част може да засегне тази тема.

Качеството на работата на кандидата си личи ясно в представените за конкурса статии и научни разработки [5 до 15]. В тях той комбинира различни методи и модели с цел да достигне до добре обосновани резултати. В [5 и 9] той тества различна иконометрични средства за анализ на данни за потребителски избор, изведени от лабораторен експеримент. Кандидатът показва, че моделите на рандомизирана класификационни гора водят до най-добри прогнози в рамките на разглежданите данни. Предлагам в по-нататъшните изследвания да се добави бележка под линия за изследването, което за първи път

suggest for further research that a footnote to the paper that initially used the experimental design of consumer choice with four suppliers is added (i.e., Mengov et al. 2008, Neural Networks).

In contrast to the experimental data in [6, and also 7] the candidate relies on the method of automating analytics in order to illustrate that large data sets can be analyzed in an effective way and that public bodies, such as governmental agencies, can use such like models to process big data (as GDP growth, unemployment data, etc.) in a resource saving forecast.

Paper [8] is noteworthy. The author argues that open data policy of public bodies would allow the generation of benefits for the society as such. Although it is not explicitly stated by the author, it is implicit: an open data policy is a very valuable public good and the quality of this public good can be improved by users, e.g. if the policy allows detecting possible faults in the data and providing a feedback.

използва този експериментален дизайн за потребителски избор между четирима доставчика (Mengov et al. 2008, Neural Networks).

В контраст с тези експериментални данни, в [6 и 7] кандидатът използва методи за автоматизирана аналитика, за да покаже как големи масиви от данни могат да бъдат ефективно анализирани и как звена от публичния сектор, пр. правителствени агенции, могат да използват подобни модели за анализ на големи масиви от данни (като растеж на БВП, данни за безработица и др.) за изготвяне на ефективни от гледна точка на използваните ресурси прогнози.

Статията [8] си струва да се отбележи. В нея авторът обоснова как политиките за отворени данни на звена от публичния сектор ще позволят да се генерират ползи за цялото общество. Въпреки че не е изрично написано, то е имплицитно ясно: политиката по отворени данни е ценно публично благо, чието качество може да бъде подобро от неговите потребители, пр. ако политиката позволява при идентифицирани проблеми с данните да бъде дадена обратна връзка за това. В този смисъл преодоляването на културните и

Thus overcoming cultural and technological barriers in publishing data by state bodies would indeed provide a valuable public good which cannot only be used by the state bodies themselves but also by scientists and the general public. Paper [11] provides in some sense a test of the argument outlined in [8] but does not reveal that budget transparency as a case in point has in general positive effects on performance indicators.

The articles [13, 14, and 15] address standard topics in macroeconomics analyzed through various data sets.

Apart from the demonstration of the successful applications of statistical, econometric and behavioral models throughout the work, one of the strengths is that the candidate convincingly outlines the relatedness of different economic fields, reaching from behavioral theories of consumer choice to microeconomic theories of risk, which form the basis for the analysis of macro context – for instance in the context of big data analysis for public bodies. Moreover, the candidate shows that

технологични бариери пред публикуването на данни от страна на организациите от публичния сектор наистина ще доведе до предоставянето на ценно публично благо, което може да бъде използвано не само от администрацията, но и от учени, а и от широката общественост. Статията [11] в известен смисъл тества аргумента, представен в [8], но не открива, че конкретно бюджетната прозрачност има положителни ефекти върху фискалните индикатори в общия случай.

Статиите [13, 14 и 15] разглеждат стандартни теми от макроикономиката, анализирани чрез различни набори от данни.

Освен демонстрираното успешно приложение на статистически, иконометрични и поведенчески модели в представените разработки, една от силните страни на работата на кандидата е, че тя убедително показва свързаността на различните области на икономическото познание, започвайки от поведенчески теории на потребителския избор и микроикономически теории на риска, които формират основата за анализ в макро контекст – напр. в контекста на анализ на големи масиви от данни в публичния сектор. Освен това, кандидатът обосновава и че методите на машинното обучение

also machine learning can contribute to new insights into economics.

My opinion about the application of Dr. Anton Gerunov has been formed on the basis of the material submitted. In my function as a member of the Scientific Jury I am firmly convinced that with his scientific contributions, the candidate meets all the requirements for the occupation of the academic position "Associate Professor". I highly approve of his application and highly recommend the Scientific Jury to accept it.

Prof. Dr. Henrik Egbert  
Professor of Economics  
Anhalt University of Applied  
Sciences

могат да донесат нови резултати в икономиката.

Мнението ми за кандидатурата на д-р Антон Герунов е формирано на базата на материалите, предоставени за участие в конкурса. Като член на научното жури съм напълно убеден, че със своите научни приноси кандидатът отговаря напълно на всички изисквания за заемана на академичната длъжност „доцент“. Оценявам високо неговата кандидатура и убедено препоръчвам на научното жури да й даде положително становище.

Проф. д-р Хенрик Егберт,  
Професор по икономика,  
Университет за наука и технологии  
„Анхалт“



Hochschule Anhalt  
Fachbereich Wirtschaft  
Strenzfelder Allee 28  
06406 Bernburg

Date: August 21, 2017