



С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р Яна Георгиева Стоенчева

Университет за национално и световна стопанство – София

Научна специалност: Икономика и управление (недвижима собственост)

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

Автор на дисертационния труд: Даниел Майер.

Тема на дисертационния труд: Artificial Intelligence and company performance a two – level analysis.

Основание за написване на становището: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 645/04.03.2026 г. на Ректора на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Дисертантът се е обучавал по докторска програма към катедра “Недвижима собственост” при “Бизнес факултета” на УНСС по научна специалност “ Икономика и управление (недвижима собственост)” съгласно Заповед на Зам. ректора по НИД на УНСС № 3154/ 17.11.23 г. Обучението е осъществено в свободна форма през периода 31.10.2023 г. – 18.02.2026 г.

Даниел Майер в момента работи в Германия като старши проектен мениджър “Устойчива мобилност“ и лектор в Техническият университет в Инголшат. Завършил е магистърска програма по мениджмънт със специализация Индустриален мениджмънт. Притежава диплома за бакалавър по Бизнес администрация със специализация по Контролинг и маркетинг.

Освен родния му немски език, ползва още английски, испански, френски и латински езици. Притежава 12 публикации от които 4 самостоятелни и 8 в съавторство. Във връзка с защитата на дисертационния труд са представени 3 самостоятелни публикации.

Изпълнил е минималните държавни изисквания в България за допускане до защита на дисертационен труд.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Дисертационният труд е разработен в обем от 218 страници и включва въведение, три глави, заключение, списък на използваната литература и приложения. Представени са и списъци на съкращенията, фигурите и таблиците. Структурата на дисертацията е балансирана и отговаря на поставените цели и получените резултати.

В увода са представени значението и актуалността на изследването, обекта, предмета и целта на изследването, използваните методи, ограниченията и основната теза, която се защитава в изследването. Актуалността е разкрита не само като очакван благоприятен резултат от прилагането на изкуствен интелект (ИИ) в управленската практика, но и въз основа на разкрити пропуски в досегашните изследвания, някои от

които се отличават с едностранчивост и субективна самооценка. Обектът, предметът и целта на изследването са определени ясно и точно. Наборът от методи които са използвани включва както стандартни утвърдени логически и статистически методи, които са адаптирани към спецификата на обекта, така и уникални алгоритми за количествен анализ, разработени от автора. Използваните методи са компетентно подбрани и позволяват да се навлезе в дълбочината на проблема. Основната теза, която защитава автора, има както теоретично, така и практическо значение и нейното доказване може да разкрие нови хоризонти пред фирмите за тяхното устойчиво развитие, подобряване на икономическите резултати от дейността им и повишаване на фирмената конкурентоспособност. Цитирани са над 350 източника, които са от широк времеви диапазон, но съществена част от тях са съвременни.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Постигнатите научни и научно приложни резултати позволяват убедително да бъде защитена тезата, че използването на ИИ може да бъде количествено оценено от гледна точка на въздействието му върху резултатите от дейността на компаниите, което ще допринесе за усъвършенстване на управленските практики.

Използваните методи са изчерпателно представени, което позволява да бъдат използвани и от други изследователи. Основните идеи и резултати от изследването са подходящо представени с помощта на 52 фигури и 48 таблици. Стилът на авторът е аналитичен и разбираем. Прави впечатление неговата информираност по проблема и умението да формулира същността на проблемите и да предлага решение.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Приносите, формулирани от автора са реалистични, но би могло да са по-кратко и ясно представени, с фокус върху полезността на получените резултати.

Впечатляващ е комплексният подход при изследването и умението на автора да съчетава известни възможности на ИИ с уникален алгоритъм при извършване на емпиричния анализ.

По същество приемам приносите и съм убедена, че са лично дело на автора.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Представените от автора публикации са тясно свързани с темата на дисертационния труд. В тях той виртуозно борава със статистически методи за анализ. Като се има предвид, че използването на динамични редове за анализ на връзки и зависимости изисква редица проверки, то авторът умело се е справил с това. Той използва информация от счетоводните отчети на големи компании в Германия, което дава основание да се счита, че получените резултати са представителни през призмата на поведението на основния масив. Авторът съзнава, че е полезно този вид изследвания да се разпространят и върху малки и средни предприятия и да се направят по сектори на икономиката, което би дало много ценна информация за степента на възвръщаемост на средствата вложени за използване на ИИ в оперативното и в стратегическото управление. Авторът стига до полезни идеи относно необходимостта от разширяването на изследването във времеви аспект, а също и в международен аспект. Констатирано е повишено внимание към инвестиции в използването на ИИ и доминация на становището, че направените разходи ще доведат до по-добри икономически резултати. За момента обаче не е ясно дали този очакван ефект ще се реализира.

Направените емпирични изследвания не дават основание да се направи категорично заключение относно реализацията на очаквания пряк ефект на използването на ИИ върху икономическите показатели на фирмите. Ползите са по-скоро косвени, но може да се очаква, че ще е необходимо повече време за да могат ефектите да се очертаят по-ясно. Подчертава се и необходимостта да се прецизира оценката на степента и начина на използване на ИИ вместо да се използва дихотомна скала с две взаимно изключващи се проявления на признака

В своите публикации авторът показва завидни умения да извършва задълбочен литературен анализ. Умело се коментират проблеми свързани с оценката на степента на зрялост на използвания от компаниите ИИ. Изтъкват се неговите способности той да се самообучава, което води до своеобразен вид напасване от негова страна спрямо обекта на прилагане. Подчертава се значимостта на използването на ИИ за бизнеса с недвижими имоти. Различни философски и управленски теории се обединяват в усилията да се получат значими резултати за науката и практиката. Тъй като изследваните променливи обичайно са на слаби статистически скали успешно се използват рангови корелации. Фигурите и схемите използвани в представените статии са уместно подбрани и притежават голям информационен потенциал.

Представените публикации дават основание да се приеме, че резултатите от изследването са добили известност сред учени, преподаватели и специалисти от практиката, които се интересуват от ефектите при прилагането на ИИ в управленските процеси.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът на дисертационния труд реалистично представя постигнатите резултати в изследването. Той е структуриран съобразно възприетите добри практики. Обемът му е подходящ. Включени са всички компоненти, необходими за очертаване на полезността на извършената работа и на приносите към науката и практиката.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Критични бележки трудно могат да бъдат направени, тъй като авторът добросъвестно е взел под внимание препоръките, направени при обсъждането на дисертационния труд в катедра „Недвижима собственост“

Интерес представляват въпросите:

1. До колко направените изводи и разработената методика за анализ според автора могат да бъдат използвани в България като се има предвид, че информацията за емпиричния анализ е на базата на отчетите на предприятия в Германия?
2. Какви основни трудности е срещнал при осъществяване на разработката?

8. Заключение

Въз основа на безспорните достойнства на представения дисертационен труд и на публикациите, свързани с него, предлагам на уважаемото жури да присъди на Даниел Майер образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност “ Икономика и управление (недвижима собственост)”.

София, 31.03.2026 г.

Подпис: _____
(Доц. д-р Яна Стоенчева)



OPINION

by Assoc. Prof. Dr Yana Georgieva Stoencheva
University of National and World Economy – Sofia
Academic field: Economics and Management (Real Estate)

Regarding: Doctoral thesis for the award of the academic and scientific degree of ‘**Doctor**’ in a *scientific discipline* at UNWE.

Author of the doctoral thesis: Daniel Mayer.

Thesis topic: Artificial Intelligence and company performance: a two-level analysis.

Basis for writing this opinion: Membership of the academic jury for the defence of the doctoral thesis in accordance with Order No. 645/04.03.2026 of the Rector of UNWE.

1. Information about the doctoral candidate

The doctoral candidate studied on a doctoral programme at the Department of Real Estate Property within the Business Faculty at UNWE in the academic field “Economics and Management (Real Estate)” in accordance with Order No. 3154/17.11.23 of the Vice-Rector for Research at UNWE. The programme was undertaken on a part-time basis between 31.10.2023 and 18.02.2026.

Daniel Mayer currently works in Germany as a Senior Project Manager for “Sustainable Mobility” and as a lecturer at the Technical University of Ingolstadt. He holds a master’s degree in management, specialising in Industrial Management. He also holds a bachelor’s degree in business administration, specialising in Controlling and Marketing.

In addition to his native German, he speaks English, Spanish, French and Latin. He has 12 publications to his name, of which 4 are solo and 8 are co-authored. Three solo publications have been submitted in connection with the defence of his doctoral thesis.

He has met the minimum state requirements in Bulgaria for admission to the defence of a doctoral thesis.

2. General description of the submitted thesis

The thesis comprises 218 pages and includes an introduction, three chapters, a conclusion, a bibliography and appendices. Lists of abbreviations, figures and tables are also provided. The thesis structure is balanced and corresponds to the objectives set and the results obtained.

The introduction presents the significance and relevance of the research, the object, subject and aim of the study, the methods used, the limitations and the main thesis defended in the research. The relevance is demonstrated not only as an expected favourable outcome of the application of artificial intelligence (AI) in management practice, but also based on identified gaps in previous research, some of which are characterised by one-sidedness and

subjective self-assessment. The object, subject and aim of the study are defined clearly and precisely. The set of methods used includes both standard, established logical and statistical methods, adapted to the specific nature of the subject, and unique algorithms for quantitative analysis developed by the author. The methods used have been competently selected and allow for an in-depth exploration of the problem. The main thesis defended by the author has both theoretical and practical significance, and its validation may open new horizons for companies regarding their sustainable development, the improvement of the economic outcomes of their activities, and the enhancement of corporate competitiveness. Over 350 sources are cited, spanning a wide time range, though a significant proportion of them are contemporary.

3. Assessment of the scientific and applied scientific results obtained

The scientific and applied scientific results achieved allow the thesis that the use of AI can be quantitatively assessed in terms of its impact on companies' performance to be convincingly defended, which will contribute to the improvement of management practices.

The methods used are presented in full, allowing them to be utilised by other researchers. The main ideas and results of the study are appropriately presented using 52 figures and 48 tables. The author's style is analytical and clear. His knowledge of the subject and ability to articulate the essence of the problems and propose solutions are particularly impressive.

4. Assessment of scientific and applied scientific contributions

The contributions outlined by the author are realistic, but could have been presented more concisely and clearly, with a focus on the practical value of the results obtained. The comprehensive approach to the research and the author's ability to combine capabilities of AI with a unique algorithm when conducting the empirical analysis are impressive. In essence, I accept the contributions and am convinced that they are the author's own work.

5. Assessment of the publications related to the thesis

The publications presented by the author are closely related to the topic of the thesis. In them, he masterfully employs statistical methods of analysis. Given that the use of time series to analyse relationships and dependencies requires a series of checks, the author has skilfully managed this. He uses information from the financial statements of large companies in Germany, which gives reason to believe that the results obtained are representative in terms of the behaviour of the main body of data. The author recognises that it would be beneficial to extend this type of research to small and medium-sized enterprises and to conduct it across different sectors of the economy, which would provide valuable insights into the return on investment in the use of AI for operational and strategic management. The author arrives at useful insights regarding the need to expand the research in terms of time, as well as internationally. It has been noted that there is increased attention towards investment in the use of AI and a prevailing view that the expenditure incurred will lead to better economic outcomes. For the time being, however, it is unclear whether this expected effect will

materialise. The empirical studies conducted do not provide grounds for drawing a definitive conclusion regarding the realisation of the expected direct effect of AI use on firms' economic indicators. The benefits are rather indirect, but it can be expected that more time will be needed for the effects to become clearer. The need to refine the assessment of the degree and manner of AI use is also emphasised, rather than using a dichotomous scale with two mutually exclusive manifestations of the characteristic

In his publications, the author demonstrates an impressive ability to conduct in-depth literature reviews. Issues related to assessing the maturity level of the AI used by companies are skilfully addressed. Its ability to self-learn is highlighted, which leads to a unique form of adaptation on its part to the object of application. The significance of using AI for the real estate business is emphasised. Various philosophical and management theories are brought together in an effort to achieve meaningful results for both science and practice. Since the variables under investigation are typically on weak statistical scales, rank correlations are successfully employed. The figures and diagrams used in the presented articles are appropriately selected and possess significant informational value.

The publications presented provide grounds for assuming that the research results have gained recognition among scientists, lecturers and practitioners interested in the effects of applying AI in management processes.

6. Assessment of the abstract

The abstract of the thesis realistically presents the results achieved in the research. It is structured in accordance with accepted best practices. Its length is appropriate. It includes all the components necessary to outline the usefulness of the work carried out and its contributions to science and practice.

7. Critical comments, recommendations and questions

It is difficult to make critical comments, as the author has conscientiously considered the recommendations made during the discussion of the thesis in the department. The following questions are of interest: (1) To what extent, in the author's view, can the conclusions drawn and the methodology developed for analysis be applied in Bulgaria, given that the information for the empirical analysis is based on the financial statements of companies in Germany? (2) What main difficulties did he encounter in carrying out the research?

8. Conclusion

Based on the indisputable merits of the presented doctoral thesis and the publications related to it, I propose that the distinguished jury award Daniel Mayer the academic and scientific degree of 'Doctor' in the scientific field of Economics and Management (Real Estate).

Sofia, 31 March 2026

Signature: _____
(Assoc. Prof. Dr. Y. Stoencheva)