

Вх. № 057/11



EUROPEAN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY



РЕЦЕНЗИЯ

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „ДОКТОР”

в професионално направление **3.7 Администрация и управление**

по научна специалност **„Икономика и управление”**

Автор на дисертационния труд: **маг. Кенан Емир Аксой**

Тема на дисертационния труд: **РАЗРАБОТВАНЕ НА ИКОНОМИЧЕСКИ БИЗНЕС МОДЕЛИ
ЗА ЦЕЛИТЕ НА ИНДУСТРИАЛНИЯ СЕКТОР В
УСЛОВИЯТА НА ИНФЛАЦИОННА КРИЗА**

Рецензент: **доц. д-р инж. ГЕРГАНА ХРИСТОВА ХРИСТОВА**

**КАТЕДРА „ИКОНОМИКА, ИНДУСТРИАЛЕН ИНЖЕНЕРИНГ И МЕНИДЖМЪНТ”, СТОПАНСКИ
ФАКУЛТЕТ, ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СОФИЯ**

Представеният за рецензия дисертационен труд е в професионално направление 3.7 Администрация и управление, научна специалност „Икономика и управление“. На основание на чл.6, ал.15 от ПУРПНС, маг. Кенан Емир Аксой е зачислен в редовна докторантура със Заповед №4226/20.12.2022 г. с краен срок за завършване на докторантура е 20.12.2025 г. Индивидуалният план е изпълнен в съответствие с поставените срокове, положени са всички изпити от докторантския минимум и са покрити необходимите кредити. На основание чл.21, ал.1 от ПУРПНС и Заповед №209/23.01.2026 г. е отчислен с право на защита.

Дисертационният труд е в обем от 195 стандартни печатни страници, структуриран в **ВЪВЕДЕНИЕ, ЧЕТИРИ ГЛАВИ** (включващи: 32 фигури, 41 таблици и 63 формули), **ПРЕПОРЪКИ, ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД, ПУБЛИКАЦИИ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД, ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА И ПРИЛОЖЕНИЯ** (22 на брой). Посочени са общо 137 литературни източници на български и английски език и 38 онлайн източници.

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научно-приложно отношение.

Актуалността на изследвания проблем се обуславя от динамичната и нестабилна икономическа среда, характеризираща се с повишена несигурност и системни рискове, както и от високата вероятност негативни събития като военни конфликти, инфлационни процеси, енергийни кризи и пандемии да се проявят отново в бъдеще. В този контекст разработването на устойчиви бизнес модели, способни да се адаптират към динамични и непредвидими условия, придобива особена значимост. Настоящото изследване има за цел да предложи модели, които не само отразяват текущите икономически реалности, но и предоставят инструменти за навременен анализ и прогнозиране на рисковете, свързани с производствения процес, финансовото състояние и общата устойчивост на индустриалните предприятия.

Представеният дисертационен труд разглежда методите за оценяване на икономическите явления, настъпващи в рамките на една икономическа система, който да подпомага, както индустриалните предприятия, така и държавните институции. Анализирани са методологичните основи за разработване на модели и е извършен системен анализ на съществуващите бизнес и икономически бизнес модели в преработващата промишленост. Също така е направена класификация на приложимите икономически бизнес модели в преработващата промишленост и са синтезирани техните предимства и недостатъци.

Разработени са авторови методи и модели за устойчиво развитие на индустриалните предприятия в инфлационна среда, като същите са добре структурирани, визуално добре представени и математически инструментариум, който се откроява с прецизност и целенасоченост.

С помощта на разработената концептуална рамка включваща съответните методите и конкретни моделите е направено и аналитичното изследване и апробиране в предприятие от преработващата промишленост в Турция, но осъществяващо търговската си в България. Този избор е целенасочен и в съответствие с доказване на устойчивостта на индустриалните бизнес модели в условията на трансгранична производствена структура и висока инфлационна динамика, характеризиращи се с повишена несигурност, волатилност на разходите и засилен натиск върху ценовите и финансовите решения на предприятията. Емпиричното валидиране на авторовите методи и модели в дисертацията потвърждават практическата ѝ приложимост.

Считам, че изследваната проблематика е актуална от научно-приложна и приложна гледна точка.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал

Дисертационният труд съдържа добро специализирано литературно проучване, съответстващо на спецификата на научно-изследователската проблематика. Това свидетелства за доброто познаване от докторанта в областта на теоретико-методическите подходи и приложни методи за интегриране на устойчиво развитие на индустриалните предприятия в инфлационна среда. Прави впечатление, че докторантът се е запознал със състоянието на съвременните подходи, методи и модели при отчитане на съществуващите ограничения и адаптирането им при разработване на нови такива.

Литературното проучване е конкретно и в съответствие с поставената цели и задачи на дисертационния труд. Библиографската справка съдържа достатъчно литературни източници на английски език. Цитирането е коректно и в съответствие с изследваната и анализирана проблематика. **Това ми дава основание за оценя, като добро познаването на проблематиката при отчитане на съвременните тенденции в областта от страна на докторанта.**

3. Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд

Избраният подход, теоретична оценка и методология за провеждане на научно-приложните изследвания съответстват на разглежданата област и изследвана проблематика, което е и основа за по-нататъшното задълбочаване в научно-приложно и приложно изследване. Формулираните цел и задачи на дисертационния труд свидетелстват за доброто познаване от страна на докторанта на съвременните научни и приложни постижения в третираната проблематика. Предложените подходи, теоретична оценка и модели за оценка са логично аргументирани въз основа на теоретико-методическа обосновка и експериментално доказателствен материал. Методически дисертационният труд е логически, научно-приложно последователен и приложно адекватен по отношение на формулираната цел и определени задачи. **Това ми дава основание да направя заключението, че съответствието между избраната от докторанта методология напълно съответства с поставените цел и задачи на дисертационния труд.**

4. Кратка аналитична характеристика на естеството и оценка на достоверността на материала, върху който се градят приносите на дисертационния труд

Дисертационният труд съдържателно е добре структуриран. В ПЪРВА ГЛАВА прецизно са разгледани икономическото развитие, инфлационните процеси и съществуващите бизнес модели за устойчиво развитие. Откроява се авторовото мнение по отношение на основни икономически понятия и критичния анализ на сходствата и различията между „бизнес модели“, „икономически модели“ и „икономически бизнес модели“. Критичният поглед и задълбочените анализи на проблематиката в тази глава са основа за прецизиране на поставените задачи в дисертационния труд.

ВТОРАТА ГЛАВА разглежда методическите въпроси, засягащи съществуващите икономически модели в преработващата промишленост. Детайлно са разгледани съвременните авторови мнения (достатъчно за целите на дисертационния труд) и критично са анализирани от докторанта. Добре са структурирани предимствата и недостатъците на съществуващите модели, като чрез авторови разработки (фигури и таблици) са добре представени основите изводи от неправните анализи. Именно това е основа за предложенията от докторанта, които логично продължават в следващата глава на дисертационния труд.

ТРЕТАТА ГЛАВА докторантът е разработил методи и модели за устойчиво развитие на индустриалните предприятия в инфлационна среда. Тези методи и модели са добре структурирани, визуално добре представени и математически инструментариум, който се откроява с прецизност и целенасоченост. Авторът добре е определил концептуалната рамка, включваща съответните методи и конкретизираща моделите за устойчиво развитие на индустриалните предприятия в инфлационна среда.

ЧЕТВЪРТАТА ГЛАВА е експериментално доказване на разработените методи и модели, като следва да се отбележи, че избора на индустриално предприятие е целенасочен и добър, от гледна точка на инфлационна среда и нейното влияние върху икономическата устойчивост.

5. Научни и/или научно-приложни приноси на дисертационния труд.

Приносите от докторанта са систематизирани като **научно-приложни и приложни**, както следва:

Научно-приложни приноси:

1) Предложени са обобщени дефиниции на понятията „бизнес модел“ и „икономически бизнес модел“, които разширяват, систематизират и доразвиват съществуващите теоретични постановки. Тези дефиниции се основават на критичен анализ на наличната литература и идентифицираните пропуски в дефинирането на ключовите термини.

2) Въведени са нови категории аналитични променливи – „гранични/медиални“ и „неутрални“, приложими при икономически и управленски анализи на предприятията, тъй като традиционният подход ограничава променливите до „външни“ (екзогенни) и „вътрешни“ (ендогенни). Въвеждането на тези нови категории се основава на анализа на ограниченията на съществуващите модели и необходимостта от по-фина класификация на факторите, влияещи върху функционирането на предприятията.

3) На базата на установена липса на систематизация на моделите в преработващата промишленост е разработена класификация на икономическите

и бизнес моделите, като са идентифицирани и систематизирани техните основни предимства и недостатъци. Това се обосновава с анализа на съществуващите модели и тяхната непълна приложимост в индустриалния сектор.

4) Въз основа на установена липса на подходи за оценка на икономическата система от страна на индустриалните предприятия са разработени методи за оценка на предприятията в условията на инфлация. Този принос се базира на емпиричния анализ на предприятието и сравнителното изследване на съществуващите подходи.

5) На основание липса на модели, които да защитават предприятията от цикличността на инфлацията, са създадени и верифицирани модели за индустриалния сектор, насочени към подпомагане на устойчивото развитие на предприятията, а именно:

- модел „Трите пирамиди“;
- модел на дигитални бизнес индустриални алианси;
- модел на усреднено инфлационно ценообразуване (УИЦ).

Тези модели се основават на комбиниран анализ на макро- и микроикономическата среда, както и на апробацията им в реални производствени условия.

Приложни приноси:

1) Апробирани са предложените методи и модели за анализ на средата на предприятието, като е доказана тяхната практическа приложимост и положителен ефект при функционирането им в условия на инфлация;

2) Разработени са: концептуален модел „Дигитални бизнес индустриални алианси“ и модел „Усреднено инфлационно ценообразуване“

като инструменти за адаптация на индустриалните предприятия към инфлационна икономическа среда.

3) Предложена е систематизация на данни и показатели на макро- и микроравнище с широкообхватна приложимост и от други предприятия при анализ и оценка на икономическата среда

Приемам и определям, като коректно изложени и аргументирано постигнати от автора формулираните приноси в края на дисертационния труд.

6. Оценка за степента на личното участие на дисертанта в приносите

Представената структура и съдържание на дисертационния труд показват добро познаване на изследваната проблематика от страна на докторанта. Методичността при проведените теоретични, методически и приложни въпроси за **интегриране на методи и модели за устойчиво развитие на индустриалните предприятия в инфлационна среда**, съобразно спецификата на предмета и обекта на изследване в дисертационния труд. **Считам, че личният принос на маг. Кенан Емир Аксой в дисертационния труд е доказано безспорен.**

7. Преценка на публикациите по дисертационния труд.

Списъкът на публикациите включва **една** индексирана по *SCOPUS* публикация в **SUSTAINABLE INNOVATION FOR ENGINEERING MANAGEMENT (SIEM)**, и **две** публикации в МНК „Е-УПРАВЛЕНИЕ И Е-КОМУНИКАЦИИ“. Публикациите са направени в периода **2023 ÷ 2024** година и **напълно покриват изследваната проблематика в дисертационния труд.**

8. Използване на резултатите от дисертационния труд.

Разработената концептуалната рамка, включваща съответните методи и конкретизираща моделите за устойчиво развитие на индустриалните предприятия в инфлационна среда, създава основа за устойчиво развитие в релация с динамичната и нестабилна икономическа среда. **Резултатите от направените теоретико-методологически и приложни изследвания могат да бъдат основа за бъдещи изследвания и практическо приложение** в областта на устойчивото развитие на индустриалните предприятия в инфлационна среда.

9. Оценка на съответствието на автореферата с изискванията за изготвянето му, както и на адекватността на отразяване на основните положения и приносите на дисертационния труд

Разработеният от докторанта автореферат **напълно съответства с изискванията по отношение на структура, съдържание и оформление на ТУ-София** (<http://konkursi-as.tu-sofia.bg/index.php>). В него са отразени ЦЕЛТА и ЗАДАЧИТЕ, СЪДЪРЖАНИЕТО ПО ГЛАВИ, ДОСТИГНАТИТЕ НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ И ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ и направените ПУБЛИКАЦИИ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.

10. Мнения, препоръки и бележки

Представеният дисертационен труд прави впечатление с методическа последователност и изследователска целенасоченост. Прецизиран е по отношение на предмет, обект, цел и задачи, теоретико-методически е последователен и солиден математически инструментариум. Всичко това свидетелства за познаване на изследваната научна област. Разглежданата тематика е актуална и достигнатите научно-приложни и приложни приноси са значими и създават основа за по-нататъшен интерес от заинтересованата научна общност.

Познавам маг. Кенан Емир Аксой от неговото следване в Стопански факултет и съм имала удоволствието да проследя постиженията му през етапите на неговото следване. Те затвърдиха в мен **МНЕНИЕТО** за: **ЗАДЪЛБОЧЕНО НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКО ВИЖДАНЕ; АНАЛИТИЧЕН ПОГЛЕД ВЪРХУ ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ КАЗУСИ; КРИТИЧНОСТ ПРИ РЕШАВАНЕТО НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОБЛЕМИ**. Всичко това е предпоставка и за по-нататъшното му утвърждаване в научно-изследователска дейност на катедра ИИИМ към СФ.

ПРЕПОРЪКАТА ми към маг. Кенан Емир Аксой е **ДА ПРОДЪЛЖАВА ДА ЗАДЪЛБОЧАВА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА СИ ДЕЙНОСТ В ОБЛАСТТА**.

Въпреки достойнствата на дисертационният труд биха могли да се направят следните **БЕЛЕЖКИ**:

- 1. На стр. 104 ДОКТОРАНТЪТ Е ПРЕДСТАВИЛ МЕНИДЖЪРСКИ МЕТОД ЗА МАКРОИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА, В КОЙТО ИМА ТРИ ОЦЕНКИ, НО ДАЛИ Е ВЪЗМОЖНО РАЗШИРЯВАНЕТО НА ТЕЗИ ОЦЕНКИ С ОГЛЕД ПРЕЦИЗИРАНЕ НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ.**
- 2. КАКВА ЧАСТ ОТ ПРЕДЛОЖЕНИТЕ АВТОРОВИ МЕТОДИ И МОДЕЛ БИХА МОГЛИ ДА БЪДАТ ИНТЕГРИРАНИ В АВТОМАТИЗИРАНА СИСТЕМА ЗА ОБРАБОТВАНЕ НА ПОЛУЧЕНИТЕ ДАННИ.**

11. Заключение с ясна положителна или отрицателна оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд съответства на Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за прилагане на закона и съответния Правилник на ТУ-София. Проведените теоретични, методически и приложни изследвания са в актуална област, която е обект на засилен интерес. Получените научно-приложни и приложни приноси биха били основа за по-нататъшен научно-изследователски интерес и бъдещи научни разработки.

Всичко казано то тук ми дава основание **УБЕДИТЕЛНО** да дам **ПОЛОЖИТЕЛНАТА СИ ОЦЕНКА ЗА РАЗРАБОТЕНИЯ И ПРЕДСТАВЕН ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД** и предлагам на **УВАЖАЕМИТЕ ЧЛЕНОВЕ НА НАУЧНОТО ЖУРИ** да **ДАДАТ ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР“** на маг. **Кенан Емир Аксой** по Научна специалност **„Икономика и управление“** в Професионално направление **3.7 „Администрация и управление“**.

11.05.2026 г.

Рецензент:

/доц. д-р инж. Гергана ХРИСТОВА/

Bx. № 057



EUROPEAN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY



REVIEW

of a dissertation for the award of the educational and scientific degree

"DOCTOR"

In the professional field **3.7 ADMINISTRATION AND MANAGEMENT**

In the scientific specialty **"ECONOMICS AND MANAGEMENT"**

Author of the dissertation: **M.A. KENAN EMIR AKSOY**

Title of the dissertation: **DEVELOPMENT OF ECONOMIC BUSINESS MODELS FOR
THE NEEDS OF THE INDUSTRIAL SECTOR UNDER
CONDITIONS OF AN INFLATIONARY CRISIS**

Reviewer: **Assoc. Prof. Eng. GERGANA HRISTOVA HRISTOVA PhD**

Department of **"ECONOMICS, INDUSTRIAL ENGINEERING AND MANAGEMENT"**, FACULTY OF
MANAGEMENT, TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA

The DISSERTATION submitted for review is in the professional field 3.7 ADMINISTRATION AND MANAGEMENT, scientific specialty "ECONOMICS AND MANAGEMENT". Pursuant to Article 6, Paragraph 15 of the Regulations for the Acquisition of Scientific Degrees and Academic Positions, M.A. KENAN EMIR AKSOY was enrolled in a full-time doctoral program by Order No. 4226/20.12.2022, with a final completion deadline of 20.12.2025. THE INDIVIDUAL STUDY PLAN has been fulfilled in accordance with the established deadlines, all doctoral minimum examinations have been successfully passed, and the required credits have been obtained. Pursuant to Article 21, Paragraph 1 of the Regulations and Order No. 209/23.01.2026, the candidate was dismissed from the doctoral program with the right to defend the dissertation.

The dissertation consists of *195 standard printed pages* and is structured into an INTRODUCTION, FOUR CHAPTERS (including: *32 figures, 41 tables, and 63 formulas*), RECOMMENDATIONS, CONTRIBUTIONS OF THE DISSERTATION, PUBLICATIONS RELATED TO THE DISSERTATION, REFERENCES and APPENDICES (*22 in total*). A total of *137 bibliographic sources* in Bulgarian and English, as well as *38 online sources*, are cited.

1. Relevance of the Problem Addressed in the Dissertation in Terms of Scientific and Applied Research.

The relevance of the researched problem is determined by the dynamic and unstable economic environment, characterized by increased uncertainty and systemic risks, as well as by the high probability that negative events such as military conflicts, inflationary processes, energy crises, and pandemics may recur in the future. In this context, the development of sustainable business models capable of adapting to dynamic and unpredictable conditions acquires particular importance. The present study aims to propose models that not only reflect current economic realities but also provide tools for timely analysis and forecasting of risks related to the production process, financial condition, and the overall sustainability of industrial enterprises.

The presented dissertation examines methods for evaluating economic phenomena occurring within an economic system in a manner that supports both industrial enterprises and state institutions. The methodological foundations for the development of models are analyzed, and a systematic analysis of existing business and economic business models in the manufacturing industry is carried out. In addition, a classification of applicable economic business models in the manufacturing industry is presented, together with a synthesis of their advantages and disadvantages.

Original methods and models for the sustainable development of industrial enterprises in an inflationary environment have been developed. These are well structured, visually well presented, and supported by a mathematical toolkit distinguished by precision and purposefulness.

With the help of the developed conceptual framework, including the relevant methods and specific models, an analytical study and practical testing were conducted in a manufacturing enterprise in Turkey that carries out its commercial activities in Bulgaria. This choice was intentional and consistent with the objective of demonstrating the sustainability of industrial business models under conditions of a cross-border production structure and high inflationary dynamics, characterized by increased uncertainty, cost volatility, and intensified pressure on enterprises' pricing and financial decisions. The empirical validation of the author's methods and models within the dissertation confirms their practical applicability.

I consider that the researched issue is relevant from both a scientific-applied and a practical point of view.

2. Degree of Awareness of the State of the Problem and Creative Interpretation of the Literature

The dissertation contains a well-developed specialized literature review corresponding to the specifics of the research topic. This demonstrates the doctoral candidate's strong knowledge in the field of theoretical-methodological approaches and applied methods for integrating sustainable development in industrial enterprises within an inflationary environment. It is evident that the doctoral candidate has familiarized himself with the current state of contemporary approaches, methods, and models, considering existing limitations and their adaptation in the development of new ones.

The literature review is focused and consistent with the objectives and tasks set out in the dissertation. The bibliography includes enough literary sources in English. The citations are accurate and consistent with the researched and analyzed issues. This gives me grounds to assess the doctoral candidate's understanding of the subject matter, taking into consideration contemporary trends in the field, as very good. **This allows me to assess the candidate's understanding of the topic as good, with proper consideration of current trends in the field.**

3. Consistency of the Chosen Research Methodology with the Aims and Objectives of the Dissertation

The selected approach, theoretical evaluation, and methodology for conducting the scientific and applied research correspond to the examined field and research problem, which also serves as a basis for further in-depth scientific-applied and practical investigation. The formulated aim and objectives of the dissertation demonstrate the doctoral candidate's strong knowledge of contemporary scientific and practical achievements related to the studied issue. The proposed approaches, theoretical evaluation, and assessment models are logically substantiated based on theoretical-methodological justification and experimental evidence. Methodologically, the dissertation is logically structured, scientifically and practically consistent, and adequately aligned with the formulated aim and defined objectives. **This gives me grounds to conclude that the methodology chosen by the doctoral candidate fully corresponds to the stated aim and objectives of the dissertation.**

4. Brief Analytical Characterization of the Nature and Assessment of the Reliability of the Material on Which the Contributions of the Dissertation Are Based

The dissertation is well structured in terms of content. In the **FIRST CHAPTER**, economic development, inflationary processes, and the existing business models for sustainable development are examined with precision. The author's own viewpoint stands out regarding the main economic concepts and the critical analysis of the similarities and differences between "business models," "economic models," and "economic business models." The critical perspective and in-depth analyses of the issues in this chapter form the basis for refining the objectives set out in the dissertation.

The **SECOND CHAPTER** addresses methodological issues concerning existing economic models in the manufacturing industry. Contemporary scholarly opinions are examined in detail (to an extent sufficient for the purposes of the dissertation) and critically analyzed by the doctoral candidate. The advantages and disadvantages of the existing models are well structured, and through the author's own developments (figures and tables), the main conclusions from the conducted analyses are clearly presented. This serves as the foundation for the proposals made by the doctoral candidate, which are logically continued in the following chapter of the dissertation.

In the **THIRD CHAPTER**, the doctoral candidate develops methods and models for the sustainable development of industrial enterprises in an inflationary environment. These methods and models are well structured, visually well presented, and supported by a mathematical toolkit distinguished by precision and purposefulness. The author has effectively defined the conceptual framework, including the relevant methods and specifying the models for the sustainable development of industrial enterprises in an inflationary environment.

The **FOURTH CHAPTER** presents the experimental validation of the developed methods and models. It should be noted that the selection of the industrial enterprise was purposeful and appropriate from the perspective of the inflationary environment and its impact on economic sustainability.

5. Scientific and/or Applied Scientific Contributions of the Dissertation.

The contributions of the doctoral candidate are systematized as **scientific-applied** and **applied**, as follows:

SCIENTIFIC-APPLIED CONTRIBUTIONS:

1) Generalized definitions of the concepts of "business model" and "economic business model" have been proposed, which expand, systematize, and further

develop the existing theoretical frameworks. These definitions are based on a critical analysis of the available literature and the identified gaps in the definition of the key terms.

2) New categories of analytical variables — “boundary/medial” and “neutral” — have been introduced, applicable in the economic and managerial analysis of enterprises, since the traditional approach limits variables to “external” (exogenous) and “internal” (endogenous). The introduction of these new categories is based on the analysis of the limitations of existing models and the need for a more refined classification of the factors influencing enterprise operations.

3) Based on the identified lack of systematization of models in the manufacturing industry, a classification of economic and business models has been developed, with their main advantages and disadvantages identified and systematized. This contribution is justified through the analysis of existing models and their incomplete applicability within the industrial sector.

4) Based on the identified lack of approaches for the evaluation of the economic system from the perspective of industrial enterprises, methods for assessing enterprises under inflationary conditions have been developed. This contribution is grounded in the empirical analysis of the enterprise and a comparative study of existing approaches.

5) Due to the absence of models capable of protecting enterprises from the cyclical nature of inflation, models for the industrial sector aimed at supporting the sustainable development of enterprises have been created and verified, namely:

- the “Three Pyramids” model;
- the model of digital business industrial alliances;
- the Average Inflation Pricing (AIP) model.

These models are based on a combined analysis of the macroeconomic and microeconomic environment, as well as on their testing under real production conditions.

APPLIED CONTRIBUTIONS:

1) The proposed methods and models for analyzing the enterprise environment have been tested, proving their practical applicability and positive effect when operating under inflationary conditions.

2) The following have been developed: the conceptual model “Digital Business Industrial Alliances” and the “Average Inflation Pricing” model as tools for adapting industrial enterprises to an inflationary economic environment.

3) A systematization of data and indicators at both macroeconomic and microeconomic levels has been proposed, with broad applicability for other enterprises in the analysis and evaluation of the economic environment.

I accept and consider the contributions formulated at the end of the dissertation to be correctly presented and well substantiated by the author.

6. Evaluation of the Degree of the Doctoral Candidate's Personal Contribution to the Contributions

The presented structure and content of the dissertation demonstrate the doctoral candidate's strong knowledge of the researched subject matter. The methodological approach applied to the theoretical, methodological, and practical issues concerning the **integration of methods and models for the sustainable development of industrial enterprises in an inflationary environment** is consistent with the specifics of the subject and object of research in the dissertation. **I consider the personal contribution of M.A. KENAN EMIR AKSOY to the dissertation to be clearly and unquestionably proven.**

7. Evaluation of the Publications Related to the Dissertation:

The list of publications includes one publication indexed in Scopus in the conference proceedings **SUSTAINABLE INNOVATION FOR ENGINEERING MANAGEMENT (SIEM)**, and two publications in the **International Scientific Conference "E-GOVERNANCE AND E-COMMUNICATIONS"**. The publications were produced during the period 2023–2024 and **fully cover the research issues addressed in the dissertation.**

8. Use of the Results from the Dissertation.

The developed conceptual framework, incorporating the relevant methods and specifying the models for the sustainable development of industrial enterprises in an inflationary environment, creates a foundation for sustainable development in relation to the dynamic and unstable economic environment. **The results of the conducted theoretical-methodological and applied research may serve as a basis for future studies and practical applications** in the field of sustainable development of industrial enterprises under inflationary conditions.

9. Evaluation of the Compliance of the Abstract with the Requirements for Its Preparation, as Well as the Adequacy of the Reflection of the Key Points and Contributions of the Dissertation

The abstract developed by the doctoral candidate **fully complies with the requirements regarding the structure, content, and formatting of the Technical University of Sofia** (<http://konkursi-as.tu-sofia.bg/index.php>). It

reflects the OBJECTIVE and TASKS, the CONTENT BY CHAPTERS, the achieved SCIENTIFIC APPLIED and APPLIED CONTRIBUTIONS, and the PUBLICATIONS RELATED TO THE DISSERTATION.

10. Opinions, Recommendations, and Remarks

The presented dissertation makes a strong impression through its methodological consistency and focused research orientation. It is precise regarding its subject, object, aim, and objectives, theoretically and methodologically coherent, and supported by a solid mathematical toolkit. All of this demonstrates a strong command of the researched scientific field. The topic under consideration is highly relevant, and the achieved scientific-applied and practical contributions are significant, creating a foundation for further interest from the scientific community.

I have known M.A. KENAN EMIR AKSOY since his studies at the Faculty of Management, and I have had the pleasure of following his achievements throughout the stages of his academic development. These achievements have reinforced my opinion of his: IN-DEPTH SCIENTIFIC RESEARCH VISION; ANALYTICAL APPROACH TO RESEARCH CASES; AND CRITICAL THINKING IN SOLVING RESEARCH PROBLEMS. All of this constitutes a prerequisite for his further establishment in research activity within the Department of Industrial Business and Innovation Management at the Faculty of Economics.

My RECOMMENDATION TO M.A. KENAN EMIR AKSOY IS TO CONTINUE DEEPENING HIS SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITY IN THIS FIELD.

Despite the merits of the dissertation, the following REMARKS could be made:

- 1. ON PAGE 104, THE DOCTORAL CANDIDATE HAS PRESENTED A MANAGERIAL METHOD FOR MACROECONOMIC ASSESSMENT THAT INCLUDES THREE EVALUATIONS, BUT IS IT POSSIBLE TO EXPAND THESE EVALUATIONS WITH THE AIM OF ACHIEVING GREATER PRECISION IN THE OBTAINED RESULTS?*
- 2. WHICH PART OF THE PROPOSED AUTHORIAL METHODS AND MODEL COULD BE INTEGRATED INTO AN AUTOMATED SYSTEM FOR PROCESSING THE OBTAINED DATA?*

11. Conclusion with a clear positive or negative evaluation of the dissertation

The dissertation complies with the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for the Implementation of the Law, and the respective Regulations of Technical University of Sofia. The conducted theoretical, methodological, and applied research is in a current field that is the subject of increased interest. The obtained scientific-applied and practical contributions could serve as a basis for further scientific research interest and future academic developments.

Everything mentioned here gives me a solid basis to convincingly provide my **POSITIVE ASSESSMENT OF THE DEVELOPED AND PRESENTED DISSERTATION**, and **I PROPOSE TO THE ESTEEMED MEMBERS OF THE SCIENTIFIC JURY TO AWARD THE EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC DEGREE "DOCTOR"** to **M.A. KENAN EMIR AKSOY** in the Scientific specialty **"ECONOMICS AND MANAGEMENT"** in the Professional field **3.7 "ADMINISTRATION AND MANAGEMENT"**.

11 May 2026

Reviewer:
/Assoc. Prof. Eng. Gergana Hristova PhD/