СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЩОВ

СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ В БЪЛГАРИЯ – КЛОН СВИЩОВ

Международна научна конференция

ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ИКОНОМИЧЕСКИТЕ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕЗ XXI ВЕК

Свищов, 22 ноември 2024 г.

Сборник с доклади

Конференцията е посветена на 80 години от създаването на Съюза на учените в България

Академично издателство „Ценов“
Свищов
2024

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЩОВ

СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ В БЪЛГАРИЯ – КЛОН СВИЩОВ

Международна научна конференция

ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ИКОНОМИЧЕСКИТЕ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕЗ XXI ВЕК

Свищов, 22 ноември 2024 г.

Сборник с доклади

Конференцията е посветена на 80 години от създаването на Съюза на учените в България

Академично издателство „Ценов“
Свищов
2024

ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ

Доц. д-р Марин Маринов – Ректор на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов
Проф. д.б.н. Диана Петкова – Председател на Съюза на учените в България
Проф. д-р Атанас Атанасов – Зам. ректор „Научноизследователска дейност и развитие на кадрите“ на СА „Д. А. Ценов“
Доц. д-р Красимира Славева – Председател СУБ – клон Свищов

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Доц. д-р Христо Сирашки
Доц. д-р Пепа Стойкова
Доц. д-р Любка Илиева
Гл. ас. д-р Зоя Иванова

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Председател:
Проф. д-р Атанас Атанасов
Членове:
Проф. д-р Анета Денева
Доц. д-р Красимира Славева
Доц. д-р Христо Сирашки
Доц. д-р Пепа Стойкова
Доц. д-р Любка Илиева
Доц. д-р Пламен Петков
Доц. д-р Галина Чиприянова
Full Professor Carlos Coelho, PhD
Full Professor Jan Polowczyk, PhD
Full Professor Тадија Ђукић, PhD
Assoc. Prof. Tatiana Manasterska, PhD

НАУЧНИ СЕКРЕТАРИ

Доц. д-р Любка Илиева
Гл. ас. д-р Зоя Иванова
Гл. ас. д-р Асен Божиков

Публикуваните материали са рецензирани. Авторите носят отговорност за съдържанието на материалите, изразените мнения, използваните данни, цитираните източници и езиковото оформление на текстовете.

ISBN 978-954-23-2522-2 - Печатно
ISBN 978-954-23-2523-9 - Онлайн

СЪДЪРЖАНИЕ

ИКОНОМИКС, ФИНАНСИ, ЗАСТРАХОВАНЕ, СОЦИАЛНО ДЕЛО

ОБЕКТ, ЦЕЛ И РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА СЪВРЕМЕННОТО НАЦИОНАЛНО СТОПАНСТВО
Проф. д.ик.н Росица Чобанова 7

КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА НА ЕНЕРГИЙНАТА СИГУРНОСТ
Проф. д-р Андрей Захариев, докт. Илиан Илчев 15

PARALLEL ANALYSIS OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE LARGE LISTED COMPANIES FROM THE TOURISM SECTOR
Prof. Stefan Simeonov, PhD, PhD student Alexey Gudev 22

МОДЕЛЪТ ЗА АНАЛИЗ „ДЮ ПОНТ“ КАТО ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ОЦЕНКА НА ДЕЙНОСТТА НА ЖИВОТОЗАСТРАХОВАТЕЛНИТЕ ДРУЖЕСТВА В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Венцислав Василев 32

ЗА ЛИПСВАЩАТА ВРЪЗКА МЕЖДУ ДАНЪЧНАТА АВТОНОМНОСТ НА ОБЩИНИТЕ И МЕСТНАТА СТОПАНСКА АКТИВНОСТ
Доц. д-р Людмил Найденов 41

ВЛИЯНИЕ НА НАРАСТВАЩАТА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ЖИВОТ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ГРАЖДАНИ ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ГРИЖИ
Доц. д-р Николай Нинов 49

ПАЗАРНИ ОСОБЕНОСТИ НА ПРОМЯНАТА НА УЧАСТИЕТО НА ОСИГУРЕНИТЕ ЛИЦА ВЪВ ФОНДОВЕТЕ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНО ДОБРОВОЛНО ПЕНСИОННО ОСИГУРЯВАНЕ В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Пламен Йорданов, гл. ас. д-р Маргарита Николова 58

ПРОБЛЕМИ В РАЗВИТИЕТО НА ЗАСТРАХОВАНЕТО „КАСКО НА МПС“ НА БЪЛГАРСКИЯ ЗАСТРАХОВАТЕЛЕН ПАЗАР
Доц. д-р Румен Ерусалимов 66

РОЛЯТА НА ВИСШЕТО ИКОНОМИЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ФОРМИРАНЕТО И ПОВИШАВАНЕТО НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНАТА ГРАМОТНОСТ
Гл. ас. д-р Анелия Панева 73

АНАЛИТИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ТОП 10 НА HEALTHTECH СТАРТЪПИТЕ В БЪЛГАРИЯ (СПОРЕД КЛАСАЦИИТЕ НА TRACXN)
Гл. ас. д-р Валентина Нинова 80

РАЗВИТИЕ И СЪСТОЯНИЕ НА ОСИГУРЯВАНЕТО В УНИВЕРСАЛЕН ПЕНСИОНЕН ФОНД В БЪЛГАРИЯ
Гл. ас. д-р Йордан Йорданов 91

ПАЗАРЪТ НА ТРУДА И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД УМЕНИЯТА НА РАБОТНАТА СИЛА
Гл. ас. д-р Таня Илиева 100

СТРЕС ТЕСТ НА ПУБЛИЧНИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЧРЕЗ ALTMAN'S Z-SCORE МОДЕЛ
Ас. д-р Силвия Заркова 105

АНАЛИЗ НА СТРУКТУРАТА НА СОБСТВЕНИЯ КАПИТАЛ НА БАНКОВИЯ СЕКТОР В КОНТЕКСТА НА РЕГУЛАТОРНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ БАЗЕЛ III
Д-р Беатрис Любенова 111

СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА ТРАНСПОРТНИЯ СЕКТОР - СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ
Докт. Васил Василев 123

ШОКОВИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ПАНДЕМИЯТА ВЪРХУ ОТРАСЛИ НА ИКОНОМИКАТА В БЪЛГАРИЯ И ЕС – ЕМПИРИЧНИ СВИДЕТЕЛСТВА
Докт. Горян Милев 131

ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ И ЕВОЛЮЦИЯ НА ДАНЪЧНАТА ОСНОВА В АГРАРНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ – ЕМПИРИЧНИ СВИДЕТЕЛСТВА
Докт. Ивайло Здравков 141

СЪСТОЯНИЕ НА ГЛОБАЛНИЯ ПАЗАР НА НЕДВИЖИМИ ИМОТИ - ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА
Докт. Пламен Илиев 150

ИКОНОМИЧЕСКИ ОСНОВАНИЯ ЗА ДЪРЖАВНАТА НАМЕСА: МОДЕЛИ ЗА ИНТЕРВЕНЦИЯ И COVID-19
Докт. Станислав Младенов 159

РЕГИОНАЛНА КОНВЕРГЕНЦИЯ И ДИВЕРГЕНЦИЯ НА ЦЕНОВИТЕ РАВНИЩА НА НЕДВИЖИМИТЕ ИМОТИ В БЪЛГАРИЯ: ДИНАМИКА И ТЕНДЕНЦИИ
Докт. Цондю Цондев 169

СЧЕТОВОДСТВО, КОНТРОЛ, АНАЛИЗ, СТАТИСТИКА

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА СЧЕТОВОДНО ОТЧИТАНЕ НА СПЕЦИФИЧНИТЕ ПРИХОДИ В ПЕНСИОННООСИГУРИТЕЛНИТЕ ДРУЖЕСТВА
Проф. д-р Атанас Атанасов 183

NEAR-EXACT DISTRIBUTIONS AND FINITE FORM REPRESENTATIONS: PROBLEMS THEY CAN SOLVE
Full Professor, Ph.D. & Hab., Carlos A. Coelho 190

НОРМАТИВНАТА РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ОТНОСНО ОПОВЕСТЯВАНЕТО НА НЕФИНАНСОВА ИНФОРМАЦИЯ КАТО ПРЕДПОСТАВКА ЗА НАДЕЖДНА ОЦЕНКА НА УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ НА БАНКИТЕ
Доц. д-р Венцислав Вечев 198

SUSTAINABILITY REPORTING CHALLENGES IN THE CONTEXT OF CHANGES IN ACCOUNTING LEGISLATION
Assoc. Prof. Galina Chipriyanova, PhD,
Assoc. Prof. Mihail Chipriyanov, PhD 204

ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ ПРИ ОБУЧЕНИЕТО ПО СЧЕТОВОДСТВО В СЪВРЕМЕННИТЕ УСЛОВИЯ
Доц. д-р Галя Иванова-Кузманова 211

ПРОБЛЕМИ ПРИ ОТЧИТАНЕ НА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ ПО ДОГОВОРИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО
Доц. д-р Диана Крумова 218

COMPARATIVE ANALYSIS OF FINANCIAL INCLUSION IN ROMANIA, BULGARIA, AND THE REPUBLIC OF MOLDOVA THROUGH THE FINANCIAL INCLUSION INDEX OF TRADITIONAL AND FINTECH SERVICES
Assoc. Prof. Eduard Hîrbu, PhD, Hîrbu Ana 226

ИКОНОМИЧЕСКИ РАЗЛИЧИЯ И НЕРАВЕНСТВА МЕЖДУ СЕВЕРНА И ЮЖНА БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Красимира Славева..... 235

СТАТИСТИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА СЕЗОННИТЕ КОЛЕБАНИЯ В ПОСЕЩЕНИЯТА НА БЪЛГАРСКИ ГРАЖДАНИ В ЧУЖБИНА
Доц. д-р Пламен Петков, докт. Пламена Колева 247

ДОКЛАДВАНЕ НА УСТОЙЧИВОСТТА НА БИЗНЕСА – СЪДЪРЖАНИЕ И АКТУАЛНИ НАСОКИ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
Доц. д-р Радосвета Кръстева-Христова 257

ПОЗИЦИОНИРАНЕ НА ПРИЕМА НА СТУДЕНТИ ПО АДМИНИСТРАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ И ИКОНОМИКА ЗА УЧЕБНАТА 2023 – 2024 ГОДИНА В Р БЪЛГАРИЯ
доц. д-р Росица Колева 266

УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ОДИТОРСКИТЕ УСЛУГИ В УСЛОВИЯТА НА ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ
Доц. д-р Силвия Костова 272

ОБЕЗЦЕНКА НА ВЗЕМАНИЯТА ОТ ПРОДАЖБИ В ПРЕДПРИЯТИЯТА
Доц. д-р Слави Генов 280

ВЛИЯНИЕ НА ДАНЪЧНИТЕ НЕСЪОТВЕТСТВИЯ ВЪРХУ ФИСКАЛНАТА СТАБИЛНОСТ
Гл. ас. д-р Жельо Желев 288

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПОСЛЕДИЦИ ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА МЕЖДУНАРОДНИЯ СТАНДАРТ ЗА ФИНАНСОВО ОТЧИТАНЕ 9 В МУЛТИНАЦИОНАЛНИТЕ КОРПОРАЦИИ: СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ
Гл. ас. д-р Кирил Димитров 296

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД ОБРАЗОВАНИЕТО ПО СЧЕТОВОДСТВО В КОНТЕКСТА НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА
Гл. ас. д-р Ралица Данчева 302

НЕЗАВИСИМОСТТА НА ОДИТНИТЕ КОМИТЕТИ И ВЪТРЕШНИЯ ОДИТ В ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ
Докт. Румен Гъбов 308

АНАЛИЗ НА КЛЮЧОВИ АСПЕКТИ ОТ ОРГАНИЗАЦИОННАТА СТРУКТУРА НА НАЦИОНАЛНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ
Докт. Цветозария Гатева 316

МЕНИДЖМЪНТ, МАРКЕТИНГ, МЕЖДУНАРОДНИ ОТНОШЕНИЯ, ПЛАНИРАНЕ, ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

DIGITAL THREAT ANALYSIS
Professor Serghei Ohrimenco DSc, Associate Professor Lucia Gujuman, PhD, Valeriu Cernei 329

ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА ПОДБОРА НА ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
Проф. д-р Галина Захариева, докт. Маргарита Николова 336

GENERATION Z IN POLAND AND BULGARIA: CORE VALUES AND LIFE PRIORITIES
Prof. UEP. dr hab. Dariusz Nowak, Assist. Prof. Aleksandar Lichev, PhD, Szymon Nowak..... 344

СЪВРЕМЕННОТО УПРАВЛЕНИЕ НА МАРКЕТИНГОВИЯ ПЕРСОНАЛ – СПЕЦИФИКА И ПРОБЛЕМНИ АСПЕКТИ
Доц. д-р Ваня Григорова 352

ИНТЕЛИГЕНТНА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И РАБОТА В МРЕЖИ
Доц. д-р Евелина Парашкевова, Доц. д-р Маргарита Шопова..... 360

POSITIVE ASPECTS AND CHALLENGES OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS
Assoc. Prof. Natalia Marinova, PhD..... 368

УСТОЙЧИВО ВНЕДРЯВАНЕ НА ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОЕКТ №: 2022-1-BG01-KA220-VET-000089399 „ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТ НА МСП В СЕКТОРА ХОРЕКА ЗА ЕФЕКТИВНО УСВОЯВАНЕ НА ЗНАНИЯ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ (HORECA 5.0)“
Доц. д-р Христо Сирашки..... 375

ИНТЕРЕСИ И МОТИВАЦИОННИ НАГЛАСИ ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА МЕНИДЖЪРА
Гл. ас. д-р Десислава Алексиева..... 382

РОЛЯТА НА СОЦИАЛНИТЕ МЕДИИ В СЪВРЕМЕННАТА ИКОНОМИКА: ПЕРСПЕКТИВИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА БИЗНЕСА
Гл. ас. д-р Кремена Маринова-Костова 388

ОСОБЕНОСТИ НА МЕЖДУЛИЧНОСТНИТЕ КОНФЛИКТИ В ОРГАНИЗАЦИИТЕ И ТЯХНОТО РАЗРЕШАВАНЕ
Гл. ас. д-р Милен Динков..... 396

СЪЩНОСТ И ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОТВОРЕНИТЕ ИНОВАЦИИ
Гл. ас. д-р Юлиян Господинов..... 404

ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ПЪТЯ НА КЛИЕНТА
Ас. д-р Стелиана Василева 412

PROTECTION OF DOCUMENT-CENTRIC SYSTEMS FROM DIGITAL THREATS
Assistant Ghenadie Belinschi 420

ИМПЛЕМЕНТИРАНЕ НА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ В ГЪВКАВА МЕТОДОЛОГИЯ (SCRUM) НА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ
Д-р Андрей Йорданов 426

ИКОНОМИКА НА ОТРАСЛИТЕ

УСТРОЙСТВО НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ТЕРИТОРИИ – ОСОБЕНОСТИ, РЕГЛАМЕНТИ, ПРОБЛЕМИ
Проф. д-р Гена Велковска 437

КОНЦЕПТУАЛЕН МОДЕЛ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ ТЕРИТОРИИ В БЪЛГАРИЯ
Проф. д-р Марина Николова..... 446

AN ANALYSIS OF THE CURRENT STATE AND DEVELOPMENT CHALLENGES OF RETAIL AND WHOLESALE BUSINESSES IN UKRAINE
Prof., Doctor of Economics, Olena Khadzhynova, Assoc. Prof., Candidate of Economic Sciences, Larysa Kapranova, Ph. D., Roman Sharanov 456

НЯКОИ ПРАВНИ И ПРАКТИЧЕСКИ АСПЕКТИ ПРИ МЕНИДЖМЪНТА НА СТОПАНСКИТЕ ДВОРОВЕ
Доц. д-р Валери Велковски..... 462

ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ЕВРОПЕЙСКИЯ АГРАРЕН СЕКТОР
Доц. д-р Виолета Блажева **473**

ЕКО-ЕФЕКТИВНИ СТРАТЕГИИ
Доц. д-р Елена Йорданова **478**

INNOVATION AND INDUSTRY 5.0 – SOME CONNECTIONS AND OPPORTUNITIES
Assoc. Prof., Iskra Panteleeva, PhD **483**

OPPORTUNITIES FOR INDUSTRIAL BUSINESS DEVELOPMENT THROUGH TECHNOLOGICAL INNOVATIONS
Assoc. Prof. Iskra Panteleeva, PhD, PhD Student Kalin Borisov **491**

ПРОМОТИРАНЕ НА ТУРИСТИЧЕСКАТА ДЕСТИНАЦИЯ ЧРЕЗ ДИГИТАЛНИ ИНОВАЦИИ
Доц. д-р Любка Илиева **499**

ЛОГИСТИЧНОТО ПОВЕДЕНИЕ НА ФИРМАТА, ОРГАНИЗА-ЦИОННАТА ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСКАТА АКТИВНОСТ НА БЪЛГАРСКИТЕ ПИВОВАРНИ ПРЕДПРИЯТИЯ
Доц. д-р Сергей Найденов **506**

ПРОУЧВАНЕ НА РЕЛАЦИЯТА МЕЖДУ ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ ЗА ПАЗАРУВАНЕ И РАЗПОЛАГАЕМИТЕ ДОХОДИ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Симеонка Петрова **516**

ИКОНОМИЧЕСКАТА СОЦИОЛОГИЯ В КОНТЕКСТА НА ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД ИКОНОМИЧЕСКОТО ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕЗ 21 ВЕК
Гл. ас. д-р Ваня Ганева **522**

TRANSFORMATION OF CONSUMER ONLINE PURCHASING BEHAVIOUR IN THE EUROPEAN UNION
Head Assist. Prof. Zoya Ivanova, PhD **529**

METHODS FOR GENERATING INNOVATIONS IN BULGARIAN ENTERPRISES
Head Assist. Prof. Ivaylo Kostov, Ph.D. **537**

РОЛЯ НА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИЯ ТУРИЗЪМ
Гл. ас. д-р Павлин Павлов 545

БАРИЕРИ ПРЕД ОТВОРЕНИТЕ ИНОВАЦИИ В МАЛКИТЕ И СРЕДНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
Докт. Виктор Маринов 551

HUMAN RESOURCES IN THE AGE OF DIGITALIZATION
PhD Student Denitsa Gharkova-Zaharieva 557

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ИНДУСТРИАЛНИЯ БИЗНЕС ЧРЕЗ ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНОВАЦИИ

Доц. д-р Искра Пантелеева[1]
Докт. Калин Борисов[2]

Резюме: *Развитието на икономиките следва научните достижения и темповете на тяхното приложение в практиката. Технологичните иновации са ключов инструмент за постигане на растеж и атрактивна тема за науката и бизнеса. Целта на доклада е да се представят резултати от проучване в световните бази данни Scopus и Web of Science на документи, свързани с технологичните иновации и индустриалния бизнес, да се направи кратък теоретичен преглед на достигнатото научно познание и очертаят възможностите за развитие на индустриалния бизнес чрез технологични иновации.*

Ключови думи: *технологични иновации, индустриален бизнес, развитие, възможности*
JEL: M21, O10, O14, O32, O33, O40
DOI: https://doi.org/10.58861/tae.pcesetfc.2024.60

OPPORTUNITIES FOR INDUSTRIAL BUSINESS DEVELOPMENT THROUGH TECHNOLOGICAL INNOVATIONS

Assoc. Prof. Iskra Panteleeva, PhD
PhD Student Kalin Borisov

Abstract: *The development of economies follows scientific achievements and the pace of their application in practice. Technological innovation is a key tool for achieving growth and an attractive topic for science and business. The purpose of the report is to present the results of research in the world databases Scopus and Web of Science of documents related to technological innovations and industrial business, to make a brief theoretical overview of the reached scientific knowledge and outline the opportunities for the development of industrial business through technological innovations.*

Key words*: technological innovation, industrial business, development, opportunities*
JEL: M21, O10, O14, O32, O33, O40.
DOI: https://doi.org/10.58861/tae.pcesetfc.2024.60

[1] i.panteleeva@uni-svishtov.bg, D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov.
[2] k.borisov@hydrostroy.com, D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov.

1. Introduction

Technological innovation is a driving force behind potentially successful transformations and a universal means of achieving progress in all areas of business practice. The development of innovative technologies represents a fundamental pillar for economic and social progress in countries, and understanding the opportunities for utilizing these technological solutions is a critical success factor (Neto et al., 2024). Within the industrial sector, their importance is constantly increasing. More and more industrial enterprises are making efforts and spending resources to maintain the necessary level of innovation and to realize competitive advantages. The multi-directional benefits they bring place technological innovation at the centre of a large number of policy papers, conceptual searches and empirical studies. Theorists and practitioners study and evaluate development models, sources of benefits and performance indicators aimed at industrial business development. As a result of this interest, scientific knowledge is constantly growing in the form of publication activity covering various thematic and functional areas. In a similar context, the purpose of the report is to present the results of research in the world databases Scopus and Web of Science of documents related to technological innovation and industrial business, to make a theoretical review of the reached scientific knowledge and outline the opportunities for the development of the industrial business through technological innovation.

2. Technological innovation and industrial business – Methodology of theoretical research

The study of the economic literature was done by means of a two-stage screening of the publications in Scopus and Web of Science collections, based on Search engine keywords (see Box 1).

Box 1

First stage:
Search engine in Scopus
(TITLE-ABS-KEY (technological) AND TITLE-ABS-KEY (innovation) AND TITLE-ABS-KEY (industrial) AND TITLE-ABS-KEY (business)) AND PUBYEAR > 1973 AND PUBYEAR < 2025
Search engine in Web of Science
technological (Topic) AND innovation (Topic) AND business (Topic) AND business (Topic)

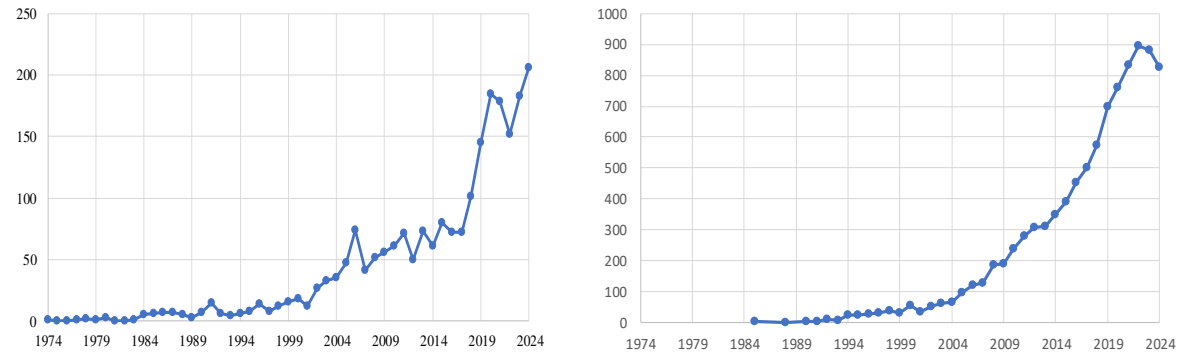
The study of the number of publications covers a 50-year period. For Scopus, the time coverage covers the period: 1974 – 2024, during which a total of 2224 documents were published, including 2086 since 2000, 1,436 since 2014, and for the last 5 years – identified 905 publications. For Web of Science, the period covers the interval: 1985 – 2024 (due to the display interval of registered publications from 1985), during which 9492 documents were published in the Web of Science Core Collection, including 9292 since 2000, 7165 since 2014, and for the last 5 years – 4122 (see Table 1).

Table 1. Number of Scopus and Web of Science publications in the field of technological innovation and industrial business for the period 1975 – 2024

Year	NP		Year	NP		Year	NP		Year	NP		Year	NP	
	S	WoS		S	WoS		S	WoS		S	WoS		S	WoS
2024	206	828	**2014**	61	348	**2004**	35	64	**1994**	6	22	**1984**	5	
2023	183	882	**2013**	73	310	**2003**	33	63	**1993**	4	6	**1983**	1	
2022	152	897	**2012**	50	309	**2002**	27	53	**1992**	6	9	**1982**	0	
2021	179	832	**2011**	71	279	**2001**	12	34	**1991**	15	4	**1981**	0	
2020	185	759	**2010**	61	239	**2000**	18	56	**1990**	7	4	**1980**	3	
2019	145	698	**2009**	56	189	**1999**	16	32	**1989**	3		**1979**	1	
2018	101	574	**2008**	52	185	**1998**	12	39	**1988**	5	1	**1978**	2	
2017	72	500	**2007**	41	129	**1997**	8	30	**1987**	7		**1977**	1	
2016	72	454	**2006**	74	122	**1996**	14	26	**1986**	7		**1976**	0	
2015	80	392	**2005**	47	95	**1995**	8	25	**1985**	6	2	**1975**	0	

Note: PN – Number of publications, S – Scopus, WoS - Web of Science.

The data clearly show a growth in publications and a steady upward trend, such as the trend after 2000 shows an accelerating rate of increase in publication activity for both databases (see Figure 1).



Scopus *Web of Science*

Figure 1. Dynamics of the number of documents in Scopus and Web of Science Collections (First stage) within 1974 – 2024

Despite the fact that data processing in Web of Science started 10 years later, the empirical results regarding Scopus show that the publication activity on the studied topic directly related to technological innovation and industrial business started at a time point close to 1985, which presupposes the possibility of using a relatively similar period of time – 40 years.

The intra-thematic structuring of the publications in Scopus and Web of Science shows a concentration in certain areas, and in this respect, stability in the focus of research interest is also taken into account (see Table 2).

Table 2. Number of documents in Scopus and Web of Science by subject areas: keywords "technological innovation" and "industrial business"

Subject area	Number of Documents: Period				
	1984-2024	2000-2024	2014-2024	2020-2024	2023-20224
Scopus					
Business, Management and Accounting	1025	1019	968	383	166
Engineering	706	704	650	267	109
Social Sciences	509	506	474	241	118
Computer Science	456	456	441	238	101
Economics, Econometrics and Finance	405	402	385	189	77
Environmental Science	298	297	289	176	95
Decision Sciences	266	265	247	91	35
Energy	185	185	182	130	69
Earth and Planetary Sciences	99	98	90	54	20
Mathematics	82	82	76	46	21
Psychology	82	82	80	36	15
Arts and Humanities	80	79	75	24	9
Materials Science	73	73	69	27	13
Physics and Astronomy	44	44	44	25	11
Chemical Engineering	42	42	39	16	4
Agricultural and Biological Sciences	40	40	40	18	6
Chemistry	30	30	30	8	3
Medicine	30	29	27	13	7
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	21	21	21	9	2
Multidisciplinary	21	21	21	12	8
Immunology and Microbiology	12	12	12	5	3
Nursing	8	8	7	0	0
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	8	8	8	3	0
Health Professions	6	6	6	3	2
Neuroscience	2	2	2	2	0
Veterinary	1	1	1	0	0
Web of Science					
Management	3,163	3,066	2,199	1,304	796
Business	2,593	2,524	1,916	1,179	710
Economics	1,26	1,242	913	470	284
Engineering Industrial	739	711	528	375	249
Environmental Sciences	684	682	640	473	327
Green Sustainable Science Technology	632	632	616	445	285
Environmental Studies	618	615	556	409	279
Computer Science Information Systems	535	521	345	200	107
Operations Research Management Science	486	458	229	127	88
Information Science Library Science	409	394	273	153	73
Regional Urban Planning	399	388	292	156	94
Engineering Electrical Electronic	358	352	232	116	74
Education Educational Research	336	335	249	77	44
Computer Science Interdisciplinary Applications	327	320	221	126	74
Social Sciences Interdisciplinary	274	273	220	104	65
Business Finance	270	269	205	119	76
Engineering Multidisciplinary	247	227	150	95	52
Multidisciplinary Sciences	246	242	198	129	86
Computer Science Theory Methods	241	241	170	79	39
Engineering Manufacturing	178	176	150	64	39
Telecommunications	177	170	133	106	61
Engineering Environmental	169	169	146	87	52
Computer Science Artificial Intelligence	155	155	108	63	45
Energy Fuels	144	144	128	72	52
Development Studies	110	110	98	51	22

During the second stage, an additional screening of the requested documents was done. In order to identify the publications corresponding to the greatest extent to the target orientations, as well as to reduce their number to those

published in English-language journals, the research scope was narrowed. Search engines are shown in Box 2.

Box 2

Second stage:

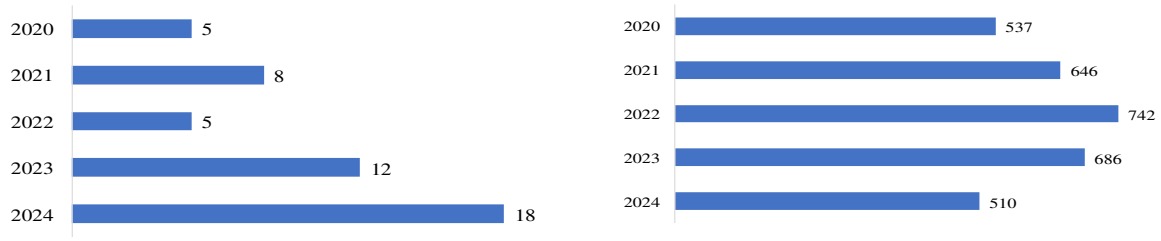
Search engine in Scopus

(TITLE-ABS-KEY (technological) AND TITLE-ABS-KEY (innovation) AND TITLE-ABS-KEY (industrial) AND TITLE-ABS-KEY (business)) AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, "Technological Innovation")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE, "j")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI"))

Search engine in Web of Science

technological (Topic) AND innovation (Topic) AND business (Topic) AND business (Topic)
Refined By: Final Publication Year: 2024 or 2023 or 2022 or 2020. Document Types: Article. NOT Document Types: Book Chapters or Retracted Publication or Proceeding Paper or Data Paper. NOT Document Types: Withdrawn Publication. Languages: English.

After sifting through the relevant Search engines (see Box 2) and setting a limit to determine the most current documents (published in the period 2023-2024), 1224 documents were identified in the Scopus collection (of them in the thematic area Business, Management and Accounting – 48 documents or 22% of all for the period). Within the same time period, the publications in the Web of Science collection are 3 121 documents, of which 991 are in the field of Management, and 923 in the field of Business, making up more than 60% of the publications for the two years selected (see Figure 2).



Scopus *Web of Science*

Figure 2. Number of documents in Scopus and Web of Science Core Collections (Second stage) within 2020 – 2024

The review of publication activity in Scopus and Web of Science shows an ever-increasing interest in technological innovations and their specific empirical manifestations, especially in the last 10 years. The thematic coverage has an extremely wide scope, as in Scopus it includes 26 subject areas, and in Web of Science – 189. At the same time, a pronounced concentration of the subject scope and the highest publication activity in several areas are reported.

3. Development of industrial business through technological innovations – Theoretical background and main directions for development

Technological innovations have a wide-ranging and differentiated manifestation, which is why there is a variety of thematic studies in the literature

with heterogeneous functional-industry coverage. Among researchers, interest is provoked by many topics (see Table 3).

Table 3. Research topics in the field of technological innovation and industrial business

Research topics	Researchers
Main directions of innovative transformations of the industry, based on the application of a management competence approach and the models of innovative development of the industry in the context of the creation of technological sovereignty	Shirinkina, Ababiy, & Shvedov, 2024
Enabling technologies, challenges and opportunities related to the transition from Industry 4.0 to Industry 5.0 and the strong connection between the two concepts by these technologies	Piccarozzi et al., 2024
Holistic picture of patent-related technological innovation in the electronic market	Yen-Chun & Liu, 2006
Emerging trends and the potential for technology transfer of the intellectual property portfolio of the scientific and technological institutions across a diversified spectrum of significant technological areas in the industrial sectors	Neto, Faria & de Melo, 2024
Radical technological innovations in redesigning business strategy and planning changes in managing the work of computer users	Fenwick & Cordey-Hayes, 2001
Green technological innovation in enterprises through green-oriented and innovation-oriented systems	Xie, et al., 2024
Artificial intelligence and technological innovation as foundational elements in the digital transformation framework for sustained growth and operational excellence	Aldoseri, et al., 2024
Role of technological innovation on the performance of SMEs through environmental sustainability practices	Chege & Wang, 2020
Appropriate characteristics of the innovation ecosystem for the supply of smart products	Kahle et al., 2020
Importance of visionaries in industrial change brought about by product entry	Greenstein, 2024
Industrial dynamics through new policies or technological innovation from the standpoint of Waste management as an economic activity	Park, 2014; Cecere & Corrocher, 2016; Nogueira, 2023
Impact of technological innovations on energy industry chain, specifically new energy vehicles	Xie, Zhao & Ding, 2024
Opportunities and Challenges of Sustainable Innovation for Climate Change Mitigation	Rodrigues Steinhorst Kraetzig et al., 2024.
Interactions between technological and socio-economic innovations as a driving force for the industrial revolution era in the face of the next generation of high pressure and high temperature food sterilization technologies	Sojecka et al., 2024
Innovation models related to open innovation strategies, generating sustainable and regenerative innovations and improving strategic and technological capabilities on the example of agro-industrial chains in the leather sector	Botero Montoya et al., 2024
Influence of Technological Innovation on SME Performance through Environmental Sustainability Practices	Chege & Wang, 2020
Significance of continuous learning, interdisciplinary collaboration, and industry partnerships in nurturing a thriving AI-powered innovation ecosystem	Aldoseri, et al., 2024

Technological innovation increases opportunities for developing smart products (Kahle et al., 2020); generating benefits and providing an enabling environment for further benefits. Their application leads to the optimization of processes and the improvement of the overall personal and professional enrichment of human resources, ushering in a new era of technological excellence and social progress (Aldoseri, et al., 2024). It is one of the indicators that give important information about the background of a given region/sector, help track their adoption and indicate development opportunities (López-Eguilaz, 2001).

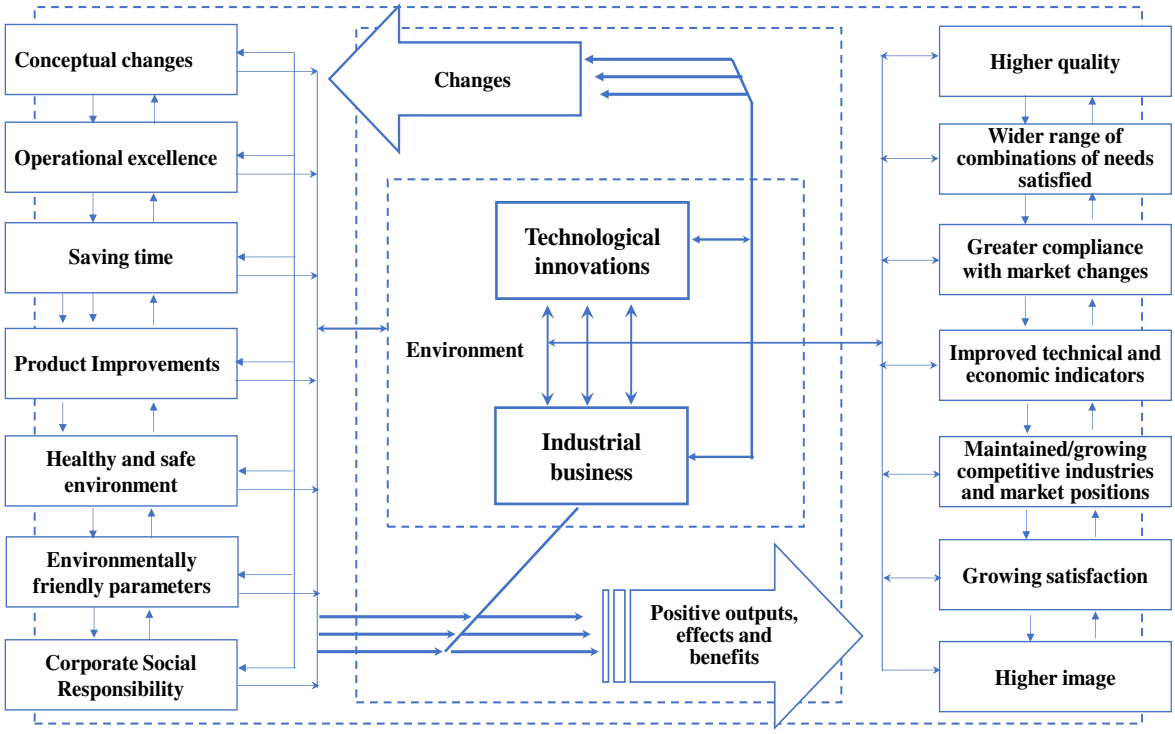


Figure 3. Development of industrial business through technological innovations

There are many manifestations of the positives that the industrial business and the players operating in it can achieve. Conceptually, the main directions for these manifestations are presented in Figure 3.

Conclusion

Technological innovations are important for realizing multidirectional effects, contributing to industrial development. Because of it, they are the subject of a large number of research and find practical application in heterogeneous activities. The interest in them provokes increasing publication activity, scientific knowledge, and the generation of subsequent intensive processes of creating new knowledge. Strong competition and a turbulent environment put an increased pressure on the search for new opportunities to achieve competitive advantages, which implies maintaining a sustainable trend of intensifying research activity, offering new and new technological solutions, and identifying new and new opportunities for the development of the industrial business.

Reference

Aldoseri, A., Al-Khalifa, K.N. & Hamouda, A.M. (2024). AI-Powered Innovation in Digital Transformation: Key Pillars and Industry Impact. *Sustainability* (Switzerland), 16(5), 1790. DOI: 10.3390/su16051790.

Botero Montoya, L.H., Gutiérrez, N., Zuluaga, A., Gutiérrez L.F., Gómez J.O., Orozco, G.L. & Zartha, J.W. (2024). Proposal for Sustainability-Oriented Innovation Management Model (MGI) for Agro-Industrial Leather Chain. *Sustainability (Switzerland)*, 16(20), 8981. DOI: 10.3390/su16208981.

Cecere, G. & Corrocher, N. (2016). Stringency of regulation and innovation in waste management: An empirical analysis on EU countries. *Industry and Innovation*, 23(7). 625-646, 10.1080/13662716.2016.1195253.

Chege, S. M., & Wang, D. (2020). The Influence of Technological Innovation on SME Performance through Environmental Sustainability Practices in Kenya. *Technology in Society,* 60, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101210.

Fenwick, P. & Cordey-Hayes, M. (2001). Technology change and management strategy in the Benefits Agency. Technovation, 21(3), pp. 167–174. DOI: 10.1016/S0166-4972(00)00032-8.

Greenstein, S. (2024). Archetypes of product launch by insiders, outsiders, and visionaries. *Industrial and Corporate Change*, 33(1), 216-237. 10.1093/icc/dtad027.

Kahle, J.H., Marcon, É., Ghezzi, A. & Frank, A.G. (2020). Smart Products value creation in SMEs innovation ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change*, 156, 120024. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120024.

López-Eguilaz, M. (2001). International Journal The impacts of technological innovation: situation in Spain, the case of Navarra. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 1(2), 276-294. DOI: 10.1504/IJEIM.2001.000457.

Marcelino-Jesus, E., Sarraipa,, J., Agostinho, C. & Jardim-Goncalves, R. (2014). A Requirements Engineering Methodology for Technological Innovations Assessment. 577-586, DOI:10.3233/978-1-61499-440-4-577. https://ebooks.iospress.nl/publication/37907

Neto, N.B., Faria, L.A. & de Melo, F.C.L. (2024). Identifying Technological Trends and Promoting Strategies to Boost Innovation and Technology Transfer: A Case Study on the Patent Portfolio of Brazilian Public Research Institutions. *Journal of Aerospace Technology and Management*, 16, e1624. DOI: 10.1590/jatm.v16.1336.

Nogueira, L.A. (2023). Exploring the industrial dynamics of waste management and recycling: A call for research and a proposed agenda. *Waste Management*, 170, 33-39. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2023.07.022.

Xie, C., Ye, L., Zhong, N. & Wan, W. (2024). Impact of digital finance on corporate green innovation: Exploring role of land resource misallocation in China. *Resources Policy*, 91, 104920. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.104920.

Park, J.Y. (2014). The evolution of waste into a resource: Examining innovation in technologies reusing coal combustion by-products using patent data. *Research Policy*, 43(10), 1816-1826, 10.1016/j.respol.2014.06.002.

Piccarozzi, M., Silvestri, L., Silvestri, C. & Ruggieri, A. (2024). Roadmap to Industry 5.0: Enabling technologies, challenges, and opportunities towards a holistic definition in management studies. *Technological Forecasting and Social Change*, 205, 123467. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123467.

Rodrigues Steinhorst Kraetzig, E., Ávila, L., Salvia, A., Bichueti, R. & Brandli, L. (2024). Opportunities and Challenges of Sustainable Innovation for Climate Change Mitigation in Companies: A Systematic Literature Review. *Environmental Quality Management*, 34. 10.1002/tqem.22284.

Shirinkina, E.V., Ababiy, V.D. & Shvedov, E.S. (2024). Formation of a client-centric business model in the B2B market. *Advanced Series in Management*, 33A, 177-184.

Sojecka, A.A., Drozd-Rzoska, A. & Rzoska, S.J. (2024). Food Preservation in the Industrial Revolution Epoch: Innovative High Pressure Processing (HPP, HPT) for the 21st-Century Sustainable Society. *Foods*, 13(19), 3028. DOI: 10.3390/foods13193028.

Yen-Chun, J.W.& Liu, H.-P. (2006). Technological innovation assessment of business-to-business electronic marketplaces. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(8), pp. 1093-1104. https://doi.org/10.1002/asi.20372.