

**ZESZYTY NAUKOWE  
POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ**

**RESEARCH REVIEWS  
OF CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

**ZARZĄDZANIE  
MANAGEMENT**

**Nr 59**

Redaktor numeru  
Anna Lemańska-Majdzik

Częstochowa 2025

## **Rada Naukowa**

Assoc. Prof. Lina Artemenko, PhD	National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” (Ukraina)
Prof. Nataliia Butenko	Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraina)
Dr. habil. Illés Bálint Csaba	Uniwerytet Szent István Gödöllő (Węgry)
Prof. dr. habil. Anna Dunay	Uniwerytet Szent István Gödöllő (Węgry)
Prof. Janet P. Fredericks, PhD	Uniwerytet Northeastern Illinois Chicago (USA)
Dr hab. Katarzyna Gadomska-Lila, prof. US	Uniwerytet Szczeciński (Polska)
Assoc. prof. Katarina Haviernikova, PhD	Alexander Dubček University of Trenčín (Słowacja)
Prof. dr hab. Dorota Jelonek	Politechnika Częstochowska (Polska)
Prof. Dr. Raya Karlibaeva	Tashkent State University of Economics (Uzbekistan)
Prof. dr hab. inż. Leszek Kiełtyka	Politechnika Częstochowska (Polska)
Assoc. Prof. Itaru Kourakata, Dr. Eng.	Niigata University (Japonia)
Assoc. Prof. Zoran Krupka, PhD	University of Zagreb (Chorwacja)
Dr hab. Renata Lisowska, prof. UŁ	Uniwerytet Łódzki (Polska)
Prof. Marcela Rebeca Contreras Loera, PhD	Universidad de Occidente (Meksyk)
Assoc. Prof. Dr. Ing. Ladislav Mura, PhD	Pan-European University (Słowacja)
Prof. Ing. Dr. Valentinas Navickas	Kaunas University of Technology (Litwa)
Prof. univ. dr Claudia Ogreaan	“Lucian Blaga” University of Sibiu (Rumunia)
Prof. Marcelo T. Okano, PhD	State Centre for Technological Education Paula Souza, Sao Paulo (Brazylia)
Dr hab. inż. Iwona Otolá, prof. PCz	Politechnika Częstochowska (Polska)
Assoc. Prof. Maryna Pichugina, PhD	National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” (Ukraina)
Prof. Neil Reid, PhD	The University of Toledo (USA)
Assoc. Prof. Rita Remeikiene	Mykolas Romeris University (Litwa)
Prof. dr Dejan Spasić	University of Niš (Serbia)
Prof. Dr Tatyana Verezubova	Belarus State Economic University, Minsk (Białoruś)

## **Redakcja Czasopisma**

Redaktor Naczelny – dr hab. Małgorzata Okręglicka, prof. PCz  
Zastępca Redaktora Naczelnego – dr hab. inż. Anna Lemańska-Majdzik, prof. PCz  
Sekretarz Redakcji – dr inż. Anna Biniek-Poskart  
Redaktor techniczny – dr Judyta Kabus  
Redaktor techniczny – mgr inż. Paweł Ujma  
Redaktor językowy (język polski) – mgr Joanna Jasińska  
Redaktor językowy (język angielski) – dr Iwona Sikora, mgr Christine Frank-Szarecka, dr Marek Zasempa  
Projekt okładki – mgr inż. Dorota Boratyńska  
Zdjęcie na okładce – mural pt. *Ogniwo Leonarda* autorstwa dr. hab. Jacka Sztuki, prof. PCz

Publikacja recenzowana.

Lista recenzentów Zeszytów Naukowych dostępna na stronie: [www.znz.pcz.pl](http://www.znz.pcz.pl)

**ISSN 2083-1560, e-ISSN: 3071-9259**

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej  
Częstochowa 2025



Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej  
42-202 Częstochowa, al. Armii Krajowej 36 B, tel. 34 325 04 80  
[www.wydawnictwo.pcz.pl](http://www.wydawnictwo.pcz.pl)

## SPIS TREŚCI

<b>Slowo wstępne</b> .....	5
<b>Lizeth Guadalupe Ceja Pérez, Marcela Rebeca Contreras Loera</b> Managing Marketing Strategies for Service Microbusinesses .....	7
<b>Anaika Ivania Colón</b> The Perception of Discrimination from the Gender Perspective in Construction Workers .....	21
<b>Héctor Cuevas-Vargas, Raúl Tenorio-Lara,</b> <b>Yolanda Griselda Vázquez-Juárez</b> Sustainability Benefits of Environmental Practices in MSMEs: Evidence from Guanajuato's Textile Industry .....	38
<b>Ana Cecilia Flores Amador, Gabriel Aguilera Mancilla,</b> <b>Laura Leticia Gaona Tamez</b> Impact of Internal Audit on Financial Performance of Transportation Companies in Central Region of Coahuila, Mexico .....	51
<b>German León Rochín, María Elvira López Parra,</b> <b>Yara Landazuri Aguilera</b> Financial Education in Rural Communities: A Demographic Analysis .....	65
<b>Rosa Elia Martínez Torres, Juan Arturo Mendoza Razo,</b> <b>Guillermo Villalpando Romo</b> Emerging Technologies and Job Skills: Convergence of Indicators to Assess Staff Performance .....	81
<b>Miguel Antonio Mascarúa-Alcázar</b> Analysis of the Organizational Management of Entrepreneurs in Tehuacán and Proposals .....	98
<b>Lidia Ramírez-Lemus, Ma. Leticia Almanza-Serrano,</b> <b>Alejandro Ramírez-Barajas</b> Impact of Transformational Leadership and Technological Innovation on Sustainable Performance of MSMEs in Guanajuato .....	109
<b>Marta Wiącek</b> Implications of Investments in Sustainable Development. Outline of Impact on Components of an Organization's Financial Statements in Accordance with Requirements of National Accounting Standards .....	121
<b>Piotr Zasepa</b> Multipliers of Venture Capital and Private Equity Investments on the Example of Polish IPO .....	138



## Słowo wstępne

Oddajemy w ręce Czytelników numer 59. „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie”, który stanowi rezultat wielowątkowych rozważań nad współczesnymi wyzwaniami, przed którymi stoi nauka o zarządzaniu. Zawarte w tomie opracowania ukazują aktualność i złożoność badanych zjawisk, wpisując się w dynamiczny kontekst przemian społeczno-gospodarczych. Niniejszy numer zawiera zbiór dziesięciu wartościowych opracowań naukowych poświęconych aktualnym zagadnieniom z zakresu: strategii marketingowych mikroprzedsiębiorstw usługowych, postrzegania dyskryminacji ze względu na płeć w branży budowlanej, wpływu praktyk środowiskowych na zrównoważony rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, znaczenia audytu wewnętrznego dla wyników finansowych firm transportowych, edukacji finansowej na obszarach wiejskich w ujęciu demograficznym, oddziaływania nowych technologii i kompetencji zawodowych na efektywność pracowników, zarządzania organizacyjnego wśród przedsiębiorców, roli przywództwa transformacyjnego i innowacji technologicznych w budowaniu zrównoważonej efektywności MŚP, skutków inwestycji w rozwój zrównoważony dla sprawozdań finansowych organizacji zgodnie z krajowymi standardami rachunkowości oraz mnożnikowego efektu inwestycji typu venture capital i private equity na przykładzie debiutów giełdowych. Zgromadzone w publikacji teksty reprezentują zróżnicowane podejścia metodologiczne i tematyczne, od analiz teoretycznych po studia empiryczne, oparte na rzetelnym warsztacie badawczym.

Mamy nadzieję, że publikacja ta stanie się nie tylko źródłem wiedzy, ale także punktem wyjścia do dalszych eksploracji badawczych i krytycznej refleksji nad kierunkiem rozwoju współczesnych nauk o zarządzaniu. Jednocześnie serdecznie dziękujemy wszystkim Autorom za ich wkład merytoryczny i zaangażowanie w tworzenie tego numeru.

*Redakcja*

## Preface

We are pleased to present to our Readers issue number 59 of “Research Reviews of the Czestochowa University of Technology. Management”. This volume is the result of multifaceted reflections on the contemporary challenges faced by management science.

The articles included highlight the relevance and complexity of the phenomena under study and reflect the dynamic context of ongoing socio-economic transformations.

This issue offers a collection of ten valuable scientific papers addressing current topics such as: marketing strategies of service microenterprises; perceptions of gender-based discrimination in the construction industry; the impact of environmental practices on the sustainable development of small and medium-sized enterprises; the importance of internal audit for the financial performance of transport companies; financial education in rural areas from a demographic perspective; the influence of new technologies and professional competencies on employee effectiveness; organizational management among entrepreneurs; the role of transformational leadership and technological innovation in building the sustainable efficiency of SMEs; the effects of investments in sustainable development on financial reporting in accordance with national accounting standards; and the multiplier effect of venture capital and private equity investments, illustrated through stock market debuts.

The contributions collected in this publication represent diverse methodological and thematic approaches, ranging from theoretical analyses to empirical studies, all underpinned by a solid research framework.

We hope that this issue will serve not only as a valuable source of knowledge but also as an inspiration for further research initiatives and critical reflection on the future directions of contemporary management science. At the same time, we would like to express our sincere gratitude to all the Authors for their significant contributions and dedication to the preparation of this volume.

*Editorial Board*