

**ZESZYTY NAUKOWE  
POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ**

**RESEARCH REVIEWS  
OF CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

**ZARZĄDZANIE  
MANAGEMENT**

**Nr 49**

redakcja  
Małgorzata Okręglika

Częstochowa 2023

## 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	Uniwersytet Szent István Gödöllő (Węgry)
Prof. dr. habil. Anna Dunay	Uniwersytet Szent István Gödöllő (Węgry)
Prof. Janet P. Fredericks, PhD	Uniwersytet Northeastern Illinois Chicago (USA)
Dr hab. Katarzyna Gadomska-Lila, prof. US	Uniwersytet Szczeciński (Polska)
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	Uniwersytet 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 Ogrea	“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 Otol, 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 Okręglika, 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

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**

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej  
Częstochowa 2023



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>Słowo wstępne</b> .....	5
<b>Paweł Chruściel</b>	
Koncepcja wpływu wdrożenia narzędzi Lean Management na formowanie się organizacji inteligentnej .....	7
<b>Szymon Dziubak</b>	
Modelling the Regulatory Quality Impact on Cloud Computing Usage in the European Union Member States .....	22
<b>Andrzej Greńczuk</b>	
Analiza porównawcza metod odwzorowania sieci semantycznych .....	37
<b>Żaklina Jabłońska, Sergiusz Wojciechowski</b>	
Okresowa restrukturyzacja przedsiębiorstw podczas pandemii COVID-19 – analiza przypadku przedsiębiorstwa PASSAN .....	49
<b>Magdalena Jurczyk-Bunkowska</b>	
Wykorzystanie dyskretnej symulacji komputerowej w zarządzaniu systemami wytwórczymi małych i średnich przedsiębiorstw .....	61
<b>Ana Kaminska</b>	
Spółeczny wymiar projektyzacji w świetle teoretycznych studiów nad projektami – wybrane zagadnienia .....	75
<b>Ewa Kołoszycz, Małgorzata Karolewska-Szparaga, Artur Wilczyński</b>	
Motivational Profiles of Employees in Undertaking Learning .....	88
<b>Jerzy Korczak</b>	
Interaktywne modele w nauczaniu logistyki – optymalizacja łańcucha dostaw .....	101
<b>Edyta Krala</b>	
Partnerstwo publiczno-prywatne szansą na realizację inwestycji publicznych w aktualnej sytuacji gospodarczej samorządów? .....	114
<b>Oleg Cohan Shovkovyy</b>	
Factors Hindering Development of International Business in Poland .....	128
<b>Mariusz Urbański</b>	
Zarządzanie wielokulturowym środowiskiem pracy w przedsiębiorstwach w Polsce .....	141

<b>Janusz Wielki, Magdalena Jurczyk-Bunkowska, Dariusz Madera</b>	
Identyfikacja strat spowodowanych niewystarczającym wsparciem procesów szpitalnych poprzez systemy IT .....	158

## Słowo wstępne

Niniejszy numer 49. kwartalnika „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” stanowi zbiór dwunastu artykułów naukowych charakteryzujących się dużą różnorodnością tematyczną. Przedstawiona problematyka jest nacechowana wielowariantowym, zróżnicowanym podejściem do dyscypliny, jaką są nauki o zarządzaniu i jakości, co ma szczególnie znaczenie w dobie złożoności i interdyscyplinarności. Dyskusja oraz rozważania podjęte przez Autorów artykułów oraz wyniki ich własnych badań empirycznych, poparte przeglądem literatury krajowej i międzynarodowej, umożliwiają transfer wiedzy teoretycznej oraz praktycznej do otoczenia biznesowego czy administracji publicznej. Publikacja, korzystając z wzajemnego dorobku i doświadczenia naukowców i praktyków, może przyczynić się do znalezienia dla nich wspólnej płaszczyzny. W niniejszym numerze Czytelnicy znajdą wiele interesujących publikacji, które dotyczą szerokiego spektrum problematyki w zakresie organizacji inteligentnej (OI) z perspektywy koncepcji Lean Management; wykorzystania chmury obliczeniowej w krajach UE; sieci semantycznych; restrukturyzacji przedsiębiorstw podczas pandemii COVID-19; społecznego wymiaru projektyzacji; profili motywacyjnych pracowników w przedsiębiorstwach; interaktywnych modeli w logistyce; partnerstwa publiczno-prywatnego; rozwoju biznesu międzynarodowego w Polsce; zarządzania wielokulturowym środowiskiem pracy w przedsiębiorstwach; organizacji procesów szpitalnych. W obliczu nieprzewidywalnych zmian, jakie przychodzi nam obserwować we współczesnej globalnej gospodarce, szczególnie ważne jest, aby promować i udostępniać wiedzę poprzez wszystkie możliwe środki przekazu w celu zwiększenia możliwości wykorzystania jej w realiach rynkowych.

W tym miejscu pragniemy złożyć podziękowania Autorom, którzy przyczynili się do powstania numeru 49. „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie”, jak również wszystkim tym, którzy odpowiedzialni są za jego zaprezentowany kształt i rozpowszechnianie wiedzy teoretyczno-praktycznej w zakresie zarządzania. Jednocześnie wyrażamy przekonanie, iż niniejsza publikacja spotka się z zainteresowaniem szerokiego grona odbiorców.

*Redakcja*

## Preface

This issue of the 49th quarterly “Scientific Journals of the Częstochowa University of Technology. Management” is a collection of twelve scientific articles characterized by a great diversity of topics. The issues presented are addressed from a multivariate, differentiated approach to the discipline of management and quality sciences, which is particularly important in the era of complexity and interdisciplinarity. The discussion and considerations undertaken by the authors of the articles and the results of their empirical research, supported by a review of national and international literature, enable the transfer of theoretical and practical knowledge to the business environment or public administration. This publication may contribute to finding a common ground for scientists and practitioners drawing on their mutual achievements and experience. In this issue, readers will find many interesting publications that concern a wide spectrum of issues in the field of Intelligent Organization (OI) from the perspective of the Lean Management concept; use of cloud computing in EU countries; semantic networks; restructuring of enterprises during the COVID-19 pandemic; the social dimension of design; motivational profiles of employees in enterprises; interactive models in logistics; public-private partnership; development of international business in Poland; managing a multicultural work environment in enterprises; organization of hospital processes. In the face of unpredictable changes we are observing in the modern global economy, it is particularly important to promote and share knowledge through all possible means of communication in order to increase the possibility of using it in market realities.

At this point, we would like to express our thanks to the authors who contributed to the creation of issue 49 of the “Scientific Journals of the Częstochowa University of Technology. Management”, as well as to all those who are responsible for its current shape and dissemination of theoretical and practical knowledge in the field of management. At the same time, we are convinced that this publication will be of interest to a wide audience.

*Editorial Board*