

**ZESZYTY NAUKOWE  
POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ**

**RESEARCH REVIEWS  
OF CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

**ZARZĄDZANIE  
MANAGEMENT**

**Nr 48**

redakcja  
Małgorzata Okręglika

Częstochowa 2022

## 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 Biniak-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 2022



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>Mateusz Bajor</b> Selected Aspects of Electricity Consumption in Households .....	7
<b>Justyna Berniak-Woźny, Marek Szelański</b> Routine Dynamics of Knowledge-Intensive Business Processes – the Case Study of the Healthcare Sector .....	18
<b>Katarzyna Brożek, Beata Poteralska, Joanna Łabędzka</b> Analiza kapitału ludzkiego w kontekście innowacyjności gospodarek V4 i UE-27 .....	27
<b>Marta Grzyb</b> Wpływ pandemii COVID-19 na wizerunek banków w Polsce .....	39
<b>Patrycja Hamera-Pierzchała</b> Strategia doskonalenia modelu komunikacji wewnętrznej na przykładzie firmy z branży energetycznej.....	53
<b>Aleksander Iwaszczuk</b> Wsparcie finansowe transformacji gospodarki w kierunku zrównoważonego rozwoju .....	73
<b>Kamil Janik</b> Rozwój gmin miejskich powiatu myszkowskiego w aspekcie finansowo-ekonomicznym – analiza porównawcza .....	87
<b>Joanna Łabędzka</b> Dempster–Shafer Theory for Risk Assessment in Project Management .....	100
<b>Krzysztof Łabędzki</b> Proces logistyczny u operatorów logistycznych w dobie kryzysu. Wybrane aspekty .....	113
<b>Piotr Pachura, Jacek Sztuka</b> Creative Expression and Arts-Based Learning in Management Studies .....	123
<b>Agnieszka Peszko</b> Tradycyjne a zwinne podejście do zarządzania projektami – kierunki zmian .....	132

<b>Beata Poteralska, Joanna Łabędzka, Katarzyna Brożek</b>	
Development of Competences for the Needs of Tomorrow's Labour Market ....	144
<b>Katarzyna Rozpondek</b>	
Zrównoważone zarządzanie inteligentnym miastem – znaczenie wymiaru środowiskowego .....	156
<b>Joanna Rudawska, Magdalena Głuch</b>	
Obsługa inwestora jako przykład podejścia procesowego samorządu terytorialnego zorientowanego na klienta .....	166
<b>Elżbieta Stolarska-Szeląg</b>	
Rola polityki społecznej państwa w kształtowaniu poziomu bezrobocia .....	180

## Słowo wstępne

Zaprezentowany numer 48. „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” zawiera piętnaście artykułów naukowych przygotowanych przez doświadczonych przedstawicieli nauki oraz doktorantów. Teksty stanowią zbiór zarówno wyników badań empirycznych, obejmujących oryginalne analizy, oceny, dyskusje i wnioski, jak i rozważań teoretycznych, opracowanych na podstawie przeglądu literatury krajowej i zagranicznej. Problematyka omawiana w niniejszych artykułach dotyczy zagadnień z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, wśród których wymienić można m.in. tematy takie, jak: ekonomiczne zarządzanie energią elektryczną w gospodarstwach domowych; procesy biznesowe na przykładzie sektora ochrony zdrowia; analiza kapitału ludzkiego w kontekście innowacyjności gospodarek V4; wpływ pandemii COVID 19 na wizerunek banków w Polsce; strategia doskonalenia modelu komunikacji wewnętrznej; wsparcie finansowe transformacji gospodarki w kierunku zrównoważonego rozwoju; rozwój gmin miejskich powiatu myszkowskiego w aspekcie finansowo-ekonomicznym; ocena ryzyka w zarządzaniu projektami; proces logistyczny w dobie kryzysu pandemicznego; twórcza ekspresja i uczenie się oparte na sztuce w studiach menedżerskich; tradycyjne a zwinne podejście do zarządzania projektami; rozwój kompetencji na potrzeby rynku pracy jutra; zrównoważone zarządzanie inteligentnym miastem; obsługa inwestora jako przykład podejścia procesowego zorientowanego na klienta; oddziaływanie polityki społecznej państwa na zjawisko bezrobocia. Zaprezentowane przez Autorów rozważania są niezwykle interesujące, a podjęte w artykułach dyskusja i wnioskowanie są szczególnie istotne w dobie obecnie panującego kryzysu polityczno-gospodarczego, co tym samym potwierdza, że omawiane treści mają aktualny i uniwersalny charakter. Warstwa merytoryczna opublikowanych artykułów z pewnością będzie tworzyć wartość dodaną dla naukowców, studentów i praktyków zarządzania.

Jako Zespół Redakcyjny żywimy nadzieję, że bieżący numer „Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” będzie się cieszył zainteresowaniem szerokiego grona Czytelników, stanowiąc cenne źródło wiedzy. Ponadto wierzymy, że numer ten stanie się inspiracją do dalszego poszerzania horyzontów naukowych.

*Redakcja*

## Preface

The current issue of the 48th “Research Reviews of the Częstochowa University of Technology. Management” contains fifteen scientific articles prepared by experienced scholars and doctoral students. The texts are a collection of both the results of empirical research, containing original analyses, assessments, discussions and conclusions, as well as theoretical considerations, developed on the basis of a review of domestic and foreign literature. The discussion undertaken by the authors focuses, among others, on issues in the field of management and quality science, which include topics such as economic management of electricity in households; business processes in the healthcare sector; analysis of human capital in the context of innovation of V4 economies; the impact of the COVID 19 pandemic on the image of banks in Poland; strategy for improving the internal communication model; financial support for the transformation of the economy towards sustainable development; financial and economic aspects of the development of urban communes on the example of the Myszków powiat; risk assessment in project management; logistics process in times of pandemic crisis; creative expression and art-based learning in management studies; traditional vs. agile approach to project management; development of competences for the needs of tomorrow’s labor market; sustainable smart city management; investor service as an example of a customer-oriented process approach; the impact of the state’s social policy on unemployment. The considerations presented by the authors are extremely interesting, and the discussion and conclusions undertaken in the articles are particularly important in the era of the current political and economic crisis, which thus confirms that the content discussed is up-to-date and universal. The content of the published articles will certainly constitute an added value for scientists, students, and management practitioners.

As Editorial Board, we hope that the current issue of “Research Reviews of Częstochowa University of Technology. Management” will be of interest to a wide range of readers, constituting a valuable source of knowledge. In addition, we believe that this issue will become an inspiration to further broaden scientific horizons.

*Editorial Board*