

## MINING – INFORMATICS, AUTOMATION AND ELECTRICAL ENGINEERING

### Czasopismo nowoczesnego górnictwa

Wydawane od 1962 roku

DOI: <https://doi.org/10.7494/miag>

### Przewodniczący Rady Naukowej

Grzegorz Cieplok, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska)

### Sekretarz Rady Naukowej

Tomasz Rokita, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska)

### Członkowie Rady Naukowej

Dariusz Andriukatis, Kaunas University of Technology, Kaunas (Litwa)

Imashev Askar, Karaganda Technical University, Karaganda (Kazachstan)

Naj Aziz, University of Wollongong, Wollongong (Australia)

Edward Chlebus, Politechnika Wroclawska, Wrocław (Polska)

George L. Danko, University of Nevada, Reno (USA)

Jiří Fries, Technical University of Ostrava, Ostrava (Republika Czeska)

Waldemar Korzeniowski, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska)

Dou Lin-ming, China University of Mining and Technology, Xuzhou (Chiny)

Arkadiusz Mężyk, Politechnika Śląska, Gliwice (Polska)

Josph Molnar, University of Miskolc, Miskolc (Węgry)

Jacek Paraszczak, Laval University, Quebec (Kanada)

Liubomyr Romanyshyn, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk (Ukraina)

Sorin Mihai Radu, University of Petrosani, Petrosani (Rumunia)

Yuan Shujie, Anhui University of Science and Technology, Huainan (Chiny)

Marek Sikora, Instytut Sztucznej Inteligencji i Cyberbezpieczeństwa, Katowice (Polska)

Radosław Zimroz, Politechnika Wroclawska, Wrocław (Polska)

Nenad Zrnić, University of Belgrade, Belgrade (Serbia)

### Redakcja czasopisma

Redaktor naczelny – Krzysztof Krauze, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska)

Kierownik redakcji – Kamil Mucha, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska)

Redaktor techniczny – Tomasz Wydro, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska)

Redaktor strony internetowej – Marcin Nawrocki, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska)

### Redaktorzy tematyczni

Automatyka i robotyka

Jerzy Świder, KOMAG, Gliwice (Polska) 

Elektronika i elektrotechnika

Tomasz Siostrzonek, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska) 

Inżynieria mechaniczna

Leonel Francisco Castañeda Heredia, Uniwersytet EAFIT, Medellín (Kolumbia) 


Informatyka techniczna

Ryszard Klempka, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska) 

Telekomunikacja

Antoni Wojaczek, Politechnika Śląska, Gliwice (Polska) 

Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka

Horst Gondek, Uniwersytet Techniczny w Ostrawie, Ostrawa (Czechy) 

Inżynieria materiałowa

Vitalii Panchuk, Iwano-Frankiwski Narodowy Techniczny Uniwersytet Nafty i Gazu, Iwano-Frankiwsk (Ukraina) 

Nauki o zarządzaniu i jakości

Erika Sujová, Uniwersytet Techniczny w Zwoleniu, Zwolen (Słowacja) 

Opieka redakcyjna i korekta: Kamila Zimmnicka

Skład komputerowy: Maciej Torz

Projekt okładki i strony tytułowej: ROMEDIA-ART

© Wydawnictwa AGH, Kraków 2024, Creative Commons CC-BY 4.0 License

ISSN 2449-6421

---

Wydawnictwa AGH

al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

tel. 12 617 32 28, 12 636 40 38

e-mail: [redakcja@wydawnictwoagh.pl](mailto:redakcja@wydawnictwoagh.pl)

[www.wydawnictwo.agh.edu.pl](http://www.wydawnictwo.agh.edu.pl)

---