



Mining

**INFORMATICS AUTOMATION
AND ELECTRICAL ENGINEERING**

CZASOPISMO NOWOCZESNEGO GÓRNICTWA

NO. 2 (558) 2024

AUTOMATYKA

ELEKTRONIKA I ELEKTROTECHNIKA

INŻYNIERIA MECHANICZNA

INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

GÓRNICTWO I ENERGETYKA

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI



WYDAWNICTWA AGH
KRAKÓW 2024

ISSN 2449-6421