

## Contents

### Spis treści

Irzal NUR, Paulina TABA, Arifudin IDRUS, Ulva Ria IRFAN, Sufriadin SUFRIADIN, Sri WIDODO, Aryanti Virtanti ANAS, Muhammad Ridha ARDIAN, Adelia Dwirisa ANJELINA	
The genesis and potential utilization of zeolite in the Moncongloe Area, Maros, South Sulawesi, Indonesia -----	5
<i>Geneza i potencjalne wykorzystanie zeolitu na obszarze Moncongloe, Maros, Sulawesi Południowe, Indonezja</i>	
Eugeniusz Jacek SOBCZYK, Jarosław KULPA, Michał KOPACZ, Marcin SAŁAMAGA, Wiktoria SOBCZYK	
Sustainable management of hard coal resources implemented by identifying risk factors in the mining process -----	23
<i>Zrównoważone zarządzanie zasobami węgla kamiennego realizowane poprzez identyfikację czynników ryzyka w procesie wydobywczym</i>	
Stanisław SPECZIK, Waldemar JÓŹWIAK, Tomasz BĄK, Andrzej PEPEL, Krzysztof ZIELIŃSKI, Zdzisław ŻUK	
Faults and grabens of the southern part of the Northern Copper Belt and their significance in ore-forming processes -----	49
<i>Uskoki i rowy południowej części Północnego Pasa Miedziowego i ich znaczenie dla procesów złożotwórczych</i>	
Shuhao HAO, Gaipin CAI, Weifeng WANG, Longhui FAN, Xin CAO	
Fractal characteristics analysis of ore-particle clusters under quasi-static loading -----	69
<i>Analiza charakterystyk fraktalnych skupisk cząstek rudy pod obciążeniem quasi-statycznym</i>	
Jie LI, Xia XU	
The path dependence and adjustment strategy of the pricing power of dominant mineral resources: based on the perspective of law and economics -----	87
<i>Ścieżka zależności i strategia dostosowania siły cenowej dominujących surowców mineralnych – na podstawie perspektywy prawnej i ekonomii</i>	
Serafettin ALPAY, Mahmut YAVUZ	
An analytical network process model for deciding on Turkiye’s Coal Mining Policy -----	113
<i>Analityczny model procesu sieciowego służący do podejmowania decyzji w sprawie polityki wydobycia węgla w Turcji</i>	

Urpash SHALBOLOVA, Leila SALYKOVA, Kylyshbay BISSENOV, Sagat MAKHANOV	
Investments in the processing sector of the oil and gas complex of Republic of Kazakhstan ---	135
<i>Inwestycje w sektorze przetwórczym kompleksu naftowo-gazowego Republiki Kazachstanu</i>	
Eyyüp Hikmet KINACI	
Gemological – geochemical characteristics of western anatolian (Karacasu) citrines -----	153
<i>Charakterystyka gemmologiczno-geochemiczna cytryn z zachodniej Anatolii (Karacasu)</i>	
Monika PEPLÓWSKA, Wojciech KOWALIK, Lidia GAWLIK, Wit HUBERT, Dominik KRYZIA	
Energy Transformation of the Silesia coal region – Challenges and coping strategies -----	169
<i>Transformacja energetyczna regionu węglowego Śląska – wyzwania i strategie radzenia sobie z nimi</i>	
Olga Julita JANIKOWSKA	
Energy transition versus energy poverty in post-mining regions. Case Study Poland, Greece, and Bulgaria -----	185
<i>Transformacja energetyczna a ubóstwo energetyczne w regionach pogórnich. Studium przypadku Polski, Grecji i Bułgarii</i>	
Aneta SAPIŃSKA-ŚLIWA, Michał KORZEC	
Investigation of non-toxic demulsifiers and comparison to standard equivalents in the Paris Basin (France) oil mines -----	207
<i>Możliwości potencjalnego zastosowania nietoksycznych demulgatorów w kopalniach ropy naftowej w Basenie Paryskim (Francja) i porównanie z przemysłowymi odpowiednikami</i>	