

# Contents

## Spis treści

Monika PEPŁOWSKA

|                                                                                                                                              |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Modelling the substitution of hard coal in input–output tables: implications for the Polish energy market -----                              | 5 |
| <i>Modelowanie substytucji węgla kamiennego z wykorzystaniem tablic przepływów międzygałęziowych: implikacje dla polskiego rynku energii</i> |   |

Rymgaly KAMAROV, Aila ZHUMABEKOVA, Nurbol KHUANGAN,  
Zhanbota BOGZHANOVA, Zhanar ASSANOVA

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Assessment of geological and technological parameters of the prospects of methane coal deposits for the extraction of methane from coal seams ----- | 33 |
| <i>Ocena parametrów geologicznych i technologicznych złóż węgla metanowego pod kątem wydobywania metanu z pokładów węgla</i>                        |    |

Marcin MALEC, Kamil GRABOWSKI, Piotr SAŁUGA

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| The impact of the EU Methane Regulation on Poland's hard coal mining industry -----   | 53 |
| <i>Wpływ rozporządzenia metanowego na krajowy sektor wydobywania węgla kamiennego</i> |    |

Dominik GALICA, Michał KOPACZ, Damian CHMURA, Jarosław KULPA,  
Sylwester KACZMARZEWSKI, Leszek MALINOWSKI, Eugeniusz Jacek SOBCZYK,  
Jacek JAROSZ, Artur DYCZKO, Piotr OLCZAK, Jerzy KICKI, Piotr TOŚ

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Optimizing resource management under variable geological and mining conditions using a longwall advance model -----                           | 73 |
| <i>Optymalizacja procesu zarządzania zasobami w zmiennych warunkach geologiczno-górnich z wykorzystaniem modelu postępu ścian wydobywczej</i> |    |

Olga Julita JANIKOWSKA

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Advancing energy transition in Silesian Coal Region: aligning with SDGs 7 and 13 -----                                     | 101 |
| <i>Transformacja energetyczna śląskiego regionu górniczego w kontekście realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju 7 i 13</i> |     |

Joanna FAJFER, Paulina KOSTRZ-SIKORA

|                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Recognizing the economic and environmental potential of mining disposal sites and industrial landfills using SWOT analysis -----           | 127 |
| <i>Rozpoznanie ekonomicznego i środowiskowego potencjału składowisk odpadów wydobywczych i przemysłowych z wykorzystaniem analizy SWOT</i> |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Sufriadin SUFRIADIN, Naufal Mutawally DAMRIADI, Fryan FATLI,<br>Purwanto PURWANTO, Rizki AMALIA, Akhiruddin MADDU, Akane ITO, Akmal SAPUTNO                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Beneficiation of a lateritic nickel ore from the Wolo Mine area, Southeast Sulawesi,<br>Indonesia, through reductive roasting and magnetic separation -----<br><i>Wzbogacanie rudy niklu laterytowego z obszaru wydobywczego Wolo</i><br><i>w południowo-wschodniej części wyspy Sulawesi w Indonezji poprzez prażenie</i><br><i>redukcyjne i separację magnetyczną</i> | 153 |
| Zhi Hong JIANG, Ao CHEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Research on incremental semi-supervised ore particle size prediction algorithm -----<br><i>Badania nad algorytmem stopniowego, częściowo nadzorowanego przewidywania</i><br><i>wielkości cząstek rudy</i>                                                                                                                                                               | 175 |
| Hasan EKER, Atac BASCETIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| The effect of hard coal fly ash substitution for cement on properties of high sulphide<br>tailings cemented paste backfill -----<br><i>Wpływ zastąpienia cementu popiołem lotnym z węgla kamiennego na właściwości</i><br><i>cementowanej pasty wypełniającej odpady wysokosiarkowe</i>                                                                                 | 193 |
| Tomasz WYLUDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| The 2021 Silver Squeeze – analysis of the short squeeze on the commodity market -----<br><i>Silver Squeeze 2021 – analiza wyciskania krótkich pozycji na rynku towarowym</i>                                                                                                                                                                                            | 219 |