

Contents

Spis treści

Tomasz LEŚNIAK, Arkadiusz Jacek KUSTRA, Elżbieta KRÓLIKOWSKA	
Directions for using the Blockchain technology in the raw materials industry -----	5
<i>Kierunki wykorzystania technologii Blockchain w przemyśle surowcowym</i>	
Yiqiao WANG, Yongtao GAO, Guoqing LI, Yu ZHOU, Jianhui LI	
Trend of the compensation policy and tactics for the development of mineral resources in China -----	29
<i>Trend polityki kompensacyjnej i taktyki wykorzystania zasobów surowców mineralnych w Chinach</i>	
Edyta SERMET, Marek NIEĆ, Przemysław BOKWA	
Geological conditions of borehole sulphur mining using the underground smelting method ---	55
<i>Geologiczne uwarunkowania eksploatacji siarki metodą podziemnego wytapiania</i>	
Elif Uzun KART, Mümin KIRMAN	
Extraction of titanium from Ti-doped seaside magnetite concentrate in HCl media -----	79
<i>Ekstrakcja tytanu z nadmorskiego koncentratu magnetytu domieszkowanego tytanem w środowisku HCl</i>	
Iwona JONCZY, Bartłomiej GRZESIK	
Polymorphic transformations of dicalcium silicates in steel slags used in the production of road aggregates -----	97
<i>Przemiany polimorficzne krzemianów dwuwapniowych w żużlach stalowniczych stosowanych do produkcji kruszywa drogowego</i>	
Marta BOŻYM	
Foundry waste as a raw material for agrotechnical applications -----	117
<i>Odpady odlewnicze jako surowiec do zastosowań agrotechnicznych</i>	
Feng JIN, Kai ZHAN, Shengjie CHEN, Shuwei HUANG, Yuansheng ZHANG	
Image segmentation method of mine pass soil and ore based on the fusion of the confidence edge detection algorithm and mean shift algorithm -----	133
<i>Metoda segmentacji obrazu gleby i rudy w oparciu o połączenie algorytmu wykrywania krawędzi ufności i algorytmu zmiany średniej</i>	

Taşkın Deniz YILDIZ

Loss of profits occurring due to the halting of mining operations arising from occupational accidents or reasons related to legislation ----- 153

Straty zysków powstałe w wyniku zatrzymania pracy górniczej wynikające z wypadków przy pracy lub z przyczyn wynikających z przepisów prawnych

Katarzyna STALA-SZLUGAJ, Zbigniew GRUDZIŃSKI

Price trends on the international steam coal market in 2000–2020 ----- 177

Trendy cenowe na międzynarodowym rynku węgla energetycznego w latach 2000–2020

Anton SROKA, Stefan HAGER, Rafał MISA, Krzysztof TAJDUŚ, Mateusz DUDEK

The application of Knothe's theory for the planning of mining exploitation under the threat of discontinuous deformation of the surface and for the prediction of ground surface movements with rising water levels in the post-mining phase ----- 199

Wykorzystanie teorii Knothe'go do planowania eksploatacji górniczej w warunkach zagrożenia powierzchni deformacjami nieciągłymi oraz do prognozy ruchów powierzchni terenu przy wzroście poziomu wód kopalnianych w fazie poeksploatacyjnej

Artur DYCZKO

Construction of a heuristic architecture of a production line management system in the JSW SA Mining Group in the context of output stabilization, quality improvement and the maximization of economic effects ----- 219

Budowa heurystycznej architektury systemu zarządzania ciągiem produkcyjnym Grupy Górniczej JSW SA w aspekcie stabilizacji i poprawy jakości urobku oraz maksymalizacji efektów ekonomicznych