

Spis treści

Andrzej Manecki

Wprowadzenie 7

Herbert Wirth

KGHM Polska Miedź S.A. – spółka globalna 13

Wojciech Kaczmarek

Historia badań i odkrycie złoża rud miedzi. Geologia złoża.
Okruszczowanie 17

Wprowadzenie 17

Wydobycie miedzi w niecce północnosudeckiej 19

Historia badań i odkrycie złoża rud miedzi
na monoklinie przedsudeckiej 21

Geologia złoża rud miedzi i mineralizacja kruszczowa 26

Kopaliny towarzyszące rudom miedzi 34

Tomasz Osadczuk

Historia eksploatacji 37

Tomasz Osadczuk, Wiesław Augustyn

Współczesne górnicze systemy i metody eksploatacji 43

Zagrożenie sejsmiczne i tąpnięciami 45

Zagrożenie klimatyczne 47

Zagrożenie wodne 50

Zagrożenie gazowe 51

Zagrożenie wyrzutami gazów i skal 51

Systemy eksploatacji.....	52
Ewolucja systemów eksploatacji.....	55

Andrzej Konieczny

Wzbogacanie i odzysk pierwiastków rozproszonych	59
Historia	59
Zadania przeróbki rud miedzi	59
Technologia wzbogacania	61
Operacje przygotowawcze	61
Operacje główne	63
Operacje uzupełniające	64
Sztuka wzbogacania	64

Hubert Kozioł, Tomasz Postróżny, Andrzej Świdziński

Udział KGHM Polska Miedź S.A. w gospodarce światowej.....	71
Rynek miedzi.....	71
Rynek srebra.....	74
Pozycja Polski jako producenta miedzi i srebra. Perspektywy	76
Zastosowania miedzi, srebra i pierwiastków towarzyszących.....	79
Pierwiastki towarzyszące	83

Ryszard Biernacki, Marek Andrzejewski

Inteligentna kopalnia – inżynierskie wyzwania	87
Jeśliś ciekaw, poszukaj i przeczytaj	95