

Polska miedź i srebro w kopalniach KGHM S. A. / [tekst: Marek Andrzejewski [i 10 pozostałych]. – Kraków, 2016

Spis treści

<i>Andrzej Manecki</i>	
Wprowadzenie	7
<i>Herbert Wirth</i>	
KGHM Polska Miedź S.A. - spółka globalna	13
<i>Wojciech Kaczmarek</i>	
Historia badań i odkrycie złoża rud miedzi. Geologia złoża.	
Okruszcowanie	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 kruszcowa	26
Kopaliny towarzyszące rudom miedzi	34
<i>Tomasz Osadczuk</i>	
Historia eksploatacji	37
<i>Tomasz Osadczuk, Wiesław Augustyn</i>	
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 skał	51
Systemy eksploatacji	52
Ewolucja systemów eksploatacji	55
<i>Andrzej Konieczny</i>	
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

<i>Hubert Kocioł, Tomasz Postrożny, Andrzej Świdziński</i>	
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
<i>Ryszard Biernacki, Marek Andrzejewski</i>	
Inteligentna kopalnia — inżynierskie wyzwania	87
Jeśliś ciekaw, poszukaj i przeczytaj	95

oprac. BPK