

## SPIS TREŚCI

---

Gregor Borg, Felix Scharfe, Andreas Kamradt	<b>Improved Particle Liberation by High-Velocity Comminution – the new VeRo Liberator®</b> <i>Poprawa uwolnienia ziaren dzięki rozdrabnianiu z wysoką szybkością – nowy VeRo Liberator®</i>	5
Mike DiTrento, Sandra Joubert, Andrew Gardula, Dilip Das	<b>First year of operation of HPGR at Tropicana Gold Mine – Case Study</b> <i>Pierwszy rok użytkowania prasy walcowej (HGPR) do wysokociśnieniowego rozdrabniania rudy w Kopalni Złota Tropicana</i>	15
Ville Keikkala, Harri Lehto, Ilkka Roitto	<b>Recent progress of regrinding circuits with Outotec HIGmills</b> <i>Postęp w obiegach mielenia z młynami HIG (Wysokiej Intensywności Mielenia) produkcji Outotec</i>	37
Krzysztof Szczepaniak, Bożena Skorupska, Norbert Kubacz	<b>Badania procesu domielania półproduktów miedziowych w młynie elektromagnetycznym</b> <i>Research into regrinding process of copper middlings in the electromagnetic mill</i>	47
Alicja Bakalarz, Paweł Nowak, Magdalena Duchnowska, Andrzej Konieczny, Ewelina Kasińska-Piłut, Witold Pawłowski, Rafał Kaleta, Przemysław Kowalczyk, Jan Drzymała, Andrzej Łuszczkiewicz	<b>Kinetyka laboratoryjnej flotacji rudy miedzi z ZWR Polkowice po mieleniu w obecności mielników o różnym składzie</b> <i>Kinetics of laboratory flotation of copper ore from Polkowice Division of Concentrators after milling in the presence of grinding media with different composition</i>	55
Jan Sidor, Dariusz Foszcz, Paweł Tomach, Damian Krawczykowski	<b>Młyny wysokoenergetyczne do mielenia rud surowców</b> <i>High-energy mills for ores and mineral raw materials</i>	71
Andrzej Konieczny, Witold Pawłowski, Ewelina Kasińska-Piłut, Paweł Piwowar Małgorzata Krzemińska Katarzyna Księżniak	<b>Badania wpływu gęstości zawiesiny flotacyjnej oraz prędkości obrotowej wirnika na wzbogacalność urobku w KGHM Polska Miedź S.A.</b> <i>Investigation of an effect of flotation slurry density and rotor rotational speed on ore concentrability in KGHM Polska Miedz S.A.</i>	87
Magdalena Duchnowska, Ewelina Kasińska-Piłut, Alicja Bakalarz, Andrzej Konieczny, Przemysław Kowalczyk, Andrzej Łuszczkiewicz	<b>Wielowymiarowa analiza statystyczna wyników wzbogacania rudy miedzi w ZWR Polkowice</b> <i>Multivariate statistical analysis of upgrading copper ore in ZWR Polkowice</i>	97
Andrzej Wieniewski, Edward Szczerba, Alona Nad, Rafał Łuczak, Jacek Kołacz, Artur Szewczuk	<b>Ocena możliwości zastosowania nowoczesnych technik separacji do wstępnego wzbogacania rudy Zn-Pb</b> <i>Evaluation of the application possibilities of modern separation techniques for pre-concentration of the Zn-Pb ore</i>	109

Andrzej Grotowski, Agnieszka Szubert	<b>Wstępna ocena możliwości zastosowania procesów sortowania do wstępnego wzbogacania rud miedzi KGHM Polska Miedź S.A.</b> <i>Preliminary assessment of sorting feasibility for preconcentration of KGHM Polska Miedz copper ores</i>	123
Jacek Kołacz, Andrzej Wieniewski	<b>Advanced separation methods in the X-ray-optical sorting systems</b> <i>Nowoczesne metody separacji w rentgenowsko-optycznych urządzeniach sortujących</i>	137
Joanna A. Barańska, Zygmunt Sadowski	<b>Badania wpływu różnych dodatków na odzysk miedzi w procesie bioługowania rudy łupkowej w kolumnie</b> <i>Study of the influence of various additives on the copper recovery at the column bioleaching of black shale ore</i>	147
Jan J. Hycnar, Barbara Tora	<b>Analiza zawartości wybranych metali w węglach i produktach ich spalania</b> <i>Analysis of selected metals content in coals and products of their combustion</i>	157
Stanisław Wołkowicz Cezary Bachowski	<b>W imię zachowania pamięci... Inauguracyjne spotkanie Sekcji Historii Nauk Geologicznych PTG</b> <i>In the name of preserving memory... Inaugural meeting of PTG's History Section of Geological Sciences</i>	169
Jan Kudelko, Malwina Kobyłańska	<b>Biuletyn informacji rynkowych</b> <b>Informacja o wybranych konferencjach i seminariach</b> <i>Wskazówki dla autorów</i> <i>Zasady publikowania w czasopiśmie CUPRUM</i>	175