

Spis treści

<i>Zbigniew BURTAN, Jerzy STASICA, Zbigniew RAK</i>	
Wpływ katastroficznych zagrożeń naturalnych na bezpieczeństwo pracy w górnictwie węgla kamiennego w latach 2000–2016	7
The influence of natural hazards of disasters on the work safety conditions in Polish coal mining in the years 2000–2016	
<i>Krystyna STEC</i>	
Określenie przyczyny wysokoenergetycznych wstrząsów górotworu na podstawie parametrów mechanizmu ognisk	19
Causes of the occurrence of high-energy seismic events based on focal mechanism parameters	
<i>Wiesław GRZEBYK, Izabela JAŚKIEWICZ-PROĆ, Lech STOLECKI</i>	
Szacowanie głębokości położenia ognisk wstrząsów na podstawie wskaźnika energetycznego EWG	33
Estimating the depth of tremors source based on their energetic parameters	
<i>Filip PACHLA, Tadeusz TATARA</i>	
Odporność zabudowy mieszkalnej i gospodarczej na wpływy eksploatacji górniczej w obszarze górniczym KWK Janina	45
Resistance of residential and rural buildings due to mining exploitation in the coal mining area	
<i>Izabela BRYT-NITARSKA</i>	
Przyczyny zużycia technicznego budynków na terenach górniczych	61
Reasons for enhanced technical wear and tear of buildings on areas affected by underground mining operations	
<i>Renata PATYŃSKA, Anna PAJDAK</i>	
Korelacja parametrów przyczyn i skutków tąpnięć zaistniałych w kopalniach węgla kamiennego w GZW	71
Correlation of the parameters of causes and effects of rockbursts in coal mines in Upper Silesian Coal Basin	
<i>Jerzy STASICA</i>	
Nowoczesne metody badań i oceny stanu technicznego obudów szybów górniczych	85
Modern methods of testing and evaluation of the technical state of mining shafts lining	
<i>Zbigniew RAK, Jerzy STASICA, Zbigniew BURTAN</i>	
Skuteczne rozwiązania w systemie wysokiego kotwienia dla wzmocnienia obudowy podporowej	101
Effective solutions in the long rock bolting system for strengthening the standing support	
	3

<i>Zbigniew RAK</i>	
Dobre praktyki w utrzymywaniu wyrobiska w jednostronnym otoczeniu zrobami zawałowymi.	117
Good practices in maintaining the roadways in one-sided surroundings of caving goaf	
<i>Jerzy STASICA, Zbigniew RAK, Zbigniew BURTAN</i>	
Nowoczesne technologie napraw i wzmocnień obudowy szybów górniczych	133
Modern technologies of repair and reinforcement of mining shaft linings	
<i>Marek ROTKEGEL</i>	
Programy CAE opracowane dla potrzeb projektowania i użytkowania obudowy wyrobisk korytarzowych	147
CAE software developed and used in GIG for roadway support design and maintenance	
<i>Anna Barbara GOGOLEWSKA, Agnieszka MARKOWIAK</i>	
Konwergencja jako wskaźnik zagrożenia sejsmicznego w wybranych polach eksploatacyjnych w KGHM Polska Miedź O/ZG Polkowice-Sieroszowice	159
Convergence as a seismic hazard indicator in selected mining panels in the KGHM Polish Copper JSC Polkowice-Sieroszowice mine	
<i>Zbigniew ISAKOW, Jacek JUZWA, Anna KUBAŃSKA, Kazimierz SICIŃSKI</i>	
Nowoczesny system INGEO do monitorowania zagrożenia sejsmicznego i tąpnięciami w kopalniach węgla kamiennego i rud miedzi	173
The INGEO modern system for monitoring seismic and rock burst hazard in hard coal mines and copper ore mines	
<i>Maciej BARNAS</i>	
Zalety i ograniczenia systemu Seismobile	185
Advantages and limitations of the Seismobile system	
<i>Rafał CZARNY</i>	
Fizyczne podstawy metody interferometrii sejsmicznej	195
Physical derivation of the seismic interferometry method	
<i>Jerzy DEC, Kamil CICHOSTĘPSKI</i>	
Ocena właściwości złoża siarki na podstawie parametrów geomechanicznych wyznaczonych z danych sejsmicznych	203
Evaluation of sulphur deposit properties on the basis of geomechanical parameters	
<i>Jerzy DEC, Kamil CICHOSTĘPSKI</i>	
Szacowanie zasobów złoża siarki na podstawie badań sejsmicznych	217
Estimation of sulphur deposit resources on the basis of seismic data	
<i>Agnieszka MALINOWSKA, Wojciech WITKOWSKI, Artur GUZY, Ryszard HEJMANOWSKI</i>	
Badania dynamicznych zjawisk przemieszczeniowych z wykorzystaniem radarowych zobrazowań satelitarnych – Sentinel	229
Study of dynamic displacement phenomena with the use of imaging radars from the Sentinel mission	

<i>Józef PYRA, Michał DWORZAK, Andrzej BIESSIKIRSKI, Michał TWARDOSZ, Paweł KŁÓSKO</i>	
Prognostowanie zasięgu strefy rozrzutu odłamków skalnych dla robót strzałowych w kopalniach odkrywkowych	247
Predicting the flyrock zone radius for blasting works in open cast mines	
<i>Michał DWORZAK, Dagmara NOWAK-SENDEROWSKA, Józef PYRA</i>	
Analiza porównawcza zagrożeń występujących podczas wykonywania robót strzałowych w górnictwie odkrywkowym	265
Comparative analysis of hazards during blasting in opencast mining	
<i>Marek REMBIŚ</i>	
Zmienność litologiczna dolomitów triasowych ze złoża Ujków Stary jako czynnik warunkujący ich przydatność do produkcji kruszyw stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym	279
Lithological variability of the Triassic dolostones from the Ujków Stary deposit as a factor deciding on their applicability to manufacturing structural and road aggregates	
<i>Paulina KRAKOWSKA, Edyta PUSKARCZYK, Mariusz JĘDRYCHOWSKI, Magdalena HABRAT, Paweł MADEJSKI, Jadwiga JARZYNA</i>	
Analiza petrofizyczna łupków sylurskich z synklinorium lubelskiego	293
Petrophysical analysis of Silurian shales from the Lublin Synclinorium	
<i>Remigiusz MYDLIKOWSKI, Krzysztof MANIAK, Stanisław WÓJTOWICZ</i>	
Metoda pomiaru promieniowania EM do oceny rozwoju procesu niszczenia w górotworze ..	303
EM emission measurement method for estimation of destruction process development in the rock mass	
<i>Edyta PUSKARCZYK, Paulina KRAKOWSKA, Kamila WAWRZY尼亚K-GUZ, Jadwiga JARZYNA</i>	
Badania prędkości fal sprężystych i charakterystyka naprężeniowo-odkształceniowa w warunkach trójosiowego ściskania dla wybranych skał klastycznych i węglanowych	313
Elastic wave velocities measurements and stress-strain characteristic under triaxial compression conditions for clastic and carbonate rock samples	
<i>Paweł KASPRZYK</i>	
Celowość interdyscyplinarnych badań obiektów pogórnicznych na przykładzie reliktyw przemysłu wapienniczego	323
The advisability of interdisciplinary investigations of post-mining objects on the example of relicts of the lime industry	
<i>Sylvia TOMECKA-SUCHOŃ</i>	
On a variational approach to the problem of singular geological structures	335
O wariacyjnym podejściu do problemu osobliwych struktur geologicznych	
<i>Elżbieta PILECKA, Justyna MORMAN</i>	
Wykorzystanie drobnoziarnistych odpadów wydobywczych wzmocnionych cementem do modernizacji obwałowań przeciwpowodziowych	347
Utilization of fine-grained mining waste strengthened cement for the modernization of flood embankments	

