

***Systemy Wspomagania***  
***W***  
***Inżynierii Produkcji***

**GÓRNICtwo**  
**PERSPEKTYWY I ZAGROŻENIA**

**Zeszyt 1(13)/2016**





***Systemy Wspomagania***  
***W***  
***Inżynierii Produkcji***

**GÓRNICTWO**  
**PERSPEKTYWY I ZAGROŻENIA**

**Zeszyt 1(13)/2016**

**Redakcja naukowa tomu:**  
**Henryk Badura**  
**Anna Michna**  
**Stefan Czerwiński**

**GLIWICE-RYBNIK 2016**

Każdy z artykułów był recenzowany przez dwóch recenzentów, o znacznym, uznanym w kraju i na świecie dorobku w ocenianej dziedzinie.

Układ typograficzny autorów.

Projekt i opracowanie graficzne okładki: Michał Zasadzień  
Fotografie na okładce: Daniel Wyciszczok

ISBN 978-83-65265-03-6  
e-ISSN 2391-9361

© Copyright by Publisher PA NOVA SA. Gliwice  
ul. Górnych Wałów 42, 44-100 GLIWICE, Poland  
tel. +4832 400 41 02  
fax. +4832 400 41 10

All rights reserved  
Printed in Poland

Utwór w całości ani we fragmentach nie może być powielany, rozpowszechniany za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych, w tym również nie może być umieszczany ani rozpowszechniany w postaci cyfrowej zarówno w Internecie, jak i w sieciach lokalnych bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

Gliwice 2016

## SPIS TREŚCI

1.	WYBRANE METODY TELEDETEKCJI SATELITARNEJ W MONITORINGU ŚRODOWISKA TERENÓW GÓRNICZYCH <b>Karol PRZEŹDZIECKI, Jarosław ZAWADZKI</b>	11
2.	ROZWÓJ TECHNOLOGII MAGNETYCZNYCH W WYDOBYCIU GAZU ŁUPKOWEGO <b>Jarosław ZAWADZKI, Jan BOGACKI</b>	25
3.	POLSKIE RATOWNICTWO GÓRNICZE W TRUDNYM OKRESIE RESTRUKTURYZACJI GÓRNICZWA <b>Jerzy GAWLICZEK</b>	38
4.	REJESTRACJA SIŁ SKRAWANIA WĘGLA PRZYRZĄDEM POU-BW/01-WAP <b>Witold BIAŁY</b>	50
5.	OMEZENÍ PRAŠNOSTI NA DŮLNÍCH PRACOVÍŠTÍCH <b>Beáta GIBESOVÁ, Petr URBAN, Zdenek HRŮZEK, Vítězslav KOŠŇOVSKÝ</b>	65
6.	CZYNNIKI DECYDUJĄCE O ENERGETYCZNYM WYKORZYSTANIU WĘGLA <b>Joachim KOZIOŁ</b>	73
7.	ODSTAVENÍ HLAVNÍHO VENTILÁTORU LOKALITY SVIADNOV, DŮL PASKOV, OKD, a.s. – ČESKÁ REPUBLIKA <b>Petr URBAN, Zdenek HRŮZEK, Beáta GIBESOVÁ, Vítězslav KOŠŇOVSKÝ</b>	84
8.	PROCES PRZYGOTOWANIA PRACOWNIKÓW DO PODJĘCIA BEZPIECZNEJ PRACY NA PRZYKŁADZIE KOPALNI <b>Anna GEMBALSKA-KWIECIEŃ</b>	92
9.	KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIE TECHNOLOGICZNE ZWIĘKSZENIA POSTĘPU EKSPLOATOWANEJ ŚCIANY 29 W POKŁADZIE 510/1, W PARTII C3, KWK „BORYNIA-ZOFIÓWKA-JASTRZĘBIE”, RUCH „JAS-MOS” <b>Józef PAWLINÓW, Waldemar STACHURA, Marek CELMER, Mieczysław LUBRYKA, Tomasz CHILIŃSKI</b>	103
10.	WSPÓŁPRACA GÓRNICZWA Z ORGANAMI SAMORZĄDOWYMI NA PRZYKŁADZIE POWIATU WODZISŁAWSKIEGO I SZKÓŁ JEMU PODLEGŁYCH. STUDIUM PRZYPADKU <b>Tadeusz SKATUŁA</b>	113
11.	DZIAŁANIA W ZAKRESIE PROFILAKTYK AEROLOGICZNYCH JAKO NIEZBĘDNY ELEMENT NAKŁADÓW NA WYDOBYCIE W ŚCIANACH EKSPLOATACYJNYCH <b>Dariusz MUSIOŁ</b>	122

---

12.	OBLOŽENÍ BUBŇŮ PÁSOVÝCH DOPRAVNÍKŮ A JEHO VLIV NA PŘENOS TAŽNÉ SÍLY <b>Josef JURMAN, Tomáš HAPLA</b>	138
13.	ANALIZA ZMIAN ROZWOJU POŻARU PODZIEMNEGO <b>Nikodem SZŁĄZAK, Marek KORZEC</b>	143
14.	WPLYW GÓRNICZYCH WARUNKÓW PRACY NA ZABEZPIECZENIA PRZECIWPORAŻENIOWE PRĄDEM <b>Jolanta IGNAC-NOWICKA</b>	159
15.	PRZYCZYNEK DO OCENY EMISJI RTĘCI Z ZAPOŻAROWANYCH SKŁADOWISK ODPADÓW POGÓRNICZYCH <b>Barbara BIAŁECKA</b>	171
16.	PROJEKTOWANIE FILARA OCHRONNEGO SZYBU NA PODSTAWIE MODELU ZŁOŻA <b>Marian PONIEWIERA, Krzysztof SOKALLA, Magdalena WRÓBEL, Lucyna JUZEK</b>	178
17.	POGŁĘBIANIE SZYBU 8 KWK „JANKOWICE” PERSPEKTYWĄ ROZWOJU KOPALNI PO 2020 ROKU <b>Stanisław KONSEK, Krzysztof MACIOŃCZYK, Michał MENŻYK</b>	190
18.	OCENA SKUTECZNOŚCI KLIMATYZACJI WYROBISK GÓRNICZYCH W KOPALNIACH WĘGLA KAMIENNEGO <b>Nikodem SZŁĄZAK, Dariusz OBRACAJ, Justyna SWOLKIEN</b>	202
19.	ZESPOŁONE Z GÓROTWOREM OBUDOWY WYROBISK PIONOWYCH <b>Piotr GŁUCH, Wojciech LEKAN</b>	217
20.	ANALIZA WŁASNOŚCI FIZYKO-MECHANICZNYCH HYDROMIESZANIN WYKONANYCH NA BAZIE POPIOŁÓW Z KOTŁÓW FLUIDALNYCH POD KĄTEM MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA DO LIKWIDACJI PUSTEK I WYROBISK PODZIEMNYCH <b>Marcin POPCZYK</b>	228
21.	TERENY POGÓRNICZE NA OBSZARZE GMINY GLIWICE – STUDIUM PRZYPADKU <b>Krzysztof KURUS, Monika STĘPIEŃ</b>	239
22.	ZŁOŻONOŚĆ WIELOWYMIAROWEGO POMIARU EFEKTYWNOŚCI FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘBIORSTW – PRZYCZYNEK DO DAŁSZYCH BADAŃ <b>Agnieszka CZERWIŃSKA-LUBSZCZYK, Anna MICHNA</b>	248
23.	DOŚWIADCZENIE ZAKŁADU ODMETANOWANIA KOPALŃ „ZOK” Sp. z o.o. w JASTRZĘBIU-ZDROJU, W PROJEKTOWANIU I BUDOWIE POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH STACJI ODMETANOWANIA <b>Jerzy BERGER, Jerzy MARKIEWICZ, Artur BADYŁAK, Magdalena OLSZEWSKA, Joanna BERGER-KIRSZ</b>	255

24.	ANALIZA WENTYLACYJNO-METANOWA, JAKO NARZĘDZIE DLA BIEŻĄCEJ OCENY POZIOMU ZAGROŻENIA METANOWEGO W KOPALNIACH WĘGLA KAMIENNEGO <b>Henryk KOPTOŃ, Krystian WIERZBIŃSKI</b>	267
25.	SYNDROM WYPALENIA ZAWODOWEGO – IDENTYFIKACJA, PODZIAŁ, SKUTKI ORAZ SPOSOBY ZAPOBIEGANIA <b>Benedykt POSPISZYL</b>	279
26.	UDOSTĘPNIANIE ZŁOŻ KOPALIN UŻYTECZNYCH Z WYKORZYSTANIEM KOMBAJNÓW PEŁNOPRZEKROJOWYCH TBM <b>Krzysztof KOTWICA, Paweł MENDYKA</b>	287
27.	ZWALCZANIE ZAGROŻENIA KLIMATYCZNEGO NA PRZYKŁADZIE BUDOWY KLIMATYZACJI GRUPOWEJ W POKŁADZIE 405 PARTIA L <b>Krzysztof KUŚ, Arkadiusz KRÓLICKI</b>	302
28.	REWOLUCJA PRZEMYSŁOWA W EUROPIE, NA ZIEMIACH POLSKICH I GÓRNYM ŚLĄSKU <b>Andrzej Józef LIS</b>	314
29.	MONITORING PRACY MASZYN I URZĄDZEŃ <b>Paweł ŚWIERK, Konrad FOKS, Marcin WILCZAK, Wiesław ZIEWIECKI</b>	324
30.	SYSTEMY RADIOWE W KOPALNIACH PODZIEMNYCH <b>Antoni WOJACZEK, Adam WOJACZEK</b>	337
31.	RYZIKO PRZEDSIĘBIORCY PROWADZĄCEGO DZIAŁALNOŚĆ GÓRNICZĄ ZWIĄZANE Z ZATRUDNIANIEM PRACOWNIKÓW <b>Damian CZOIK</b>	350
32.	WSPÓŁPRACA GÓRNICTWA Z ORGANAMI SAMORZĄDOWYMI <b>Dariusz RĘBIELAK, Romuald PASTERNOK, Mariusz ZELDER, Stanisław SZEWCZYK</b>	363
33.	NUMERYCZNA SYMULACJA DYNAMICZNEGO ODDZIAŁYWANIA WSTRZĄSU GÓROTWORU NA WYROBISKO KORYTARZOWE <b>Marek WESOŁOWSKI, Piotr KOŁODZIEJCZYK, Piotr BAŃKA, Henryk BADURA</b>	373
34.	URZĄDZENIE DO MECHANIZACJI ROBÓT POMOCNICZYCH – URZĄDZENIE UPZ-1 DO PROSTOWANIA ZASTAWEK PRZENOŚNIKÓW ZGRZEBŁOWYCH W ŚCIANIE <b>Daniel WYCISZCZOK, Stefan WYCISZCZOK, Bartłomiej KRACZKOWSKI</b>	387
35.	SPOŁECZNE PREFERENCJE KIERUNKÓW REWITALIZACJI TERENÓW POGÓRNICZYCH NA WYBRANYM OBSZARZE POGRANICZA POLSKO-CZESKIEGO <b>Katarzyna MIDOR</b>	397

- 
36. KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA  
ZMECHANIZOWANYCH OBUDÓW ŚCIANOWYCH WEDŁUG METODY  
ZAKŁADU REMONTOWO-PRODUKCYJNEGO KW S.A.  
**Tomasz KARCZEWSKI, Paweł CZARNOTA** 407
37. OPTIMALIZACJA ZMECHANIZOWANYCH OBUDÓW ŚCIANOWYCH  
REMONTOWANYCH I MODERNIZOWANYCH W ZAKŁADZIE  
REMONTOWO-PRODUKCYJNYM DLA POTRZEB KOPALŃ KW S.A.  
**Jan GIL, Anna ŻAK** 418
38. MONITORING MASZYN I URZĄDZEŃ – KONCEPCJA  
TECHNICZNEJ REALIZACJI PRZEPISÓW  
**Zenon LEKS, Adam OLSZYŃKA** 430
39. OKREŚLENIE ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA CIŚNIENIA EKSPLOATACYJNEGO  
PRZED FRONTEM ŚCIANY METODĄ PROFILOWANIA SEJSMICZNEGO  
**Łukasz WOJTECKI** 443
40. METODA 5 WHY JAKO ELEMENT ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ  
W KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO – PRÓBA IMPLEMENTACJI  
**Michał ZASADZIEN** 457
41. KWALIFIKACJE – WYBRANE SPOSOBY UPORZĄDKOWYWANIA  
WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH  
**Jerzy DYCHAŁA, Stefan CZERWIŃSKI** 465
42. ZASTOSOWANIE I KSZTAŁTOWANIE ROZWIĄZAŃ OBUDÓW  
ŁUKOWO-PROSTYCH W WARUNKACH DOŚWIADCZEŃ  
KWK „Borynia-Zofiówka-Jastrzębie” RUCH „Jas-Mos”  
**Marek CELMER, Tomasz CHILIŃSKI, Zbigniew CZARNECKI,  
Waldemar STACHURA, Artur SŁOMIAN, Piotr GŁUCH** 478
43. REKULTYWACJA TERENÓW POPRZEMYSŁOWYCH  
NA PRZYKŁADZIE KWK „RYDUŁTOWY-ANNA”  
**Marek HELIOS Marek LORENC** 491
44. ANALIZA PRZYCZYN RODZAJU AWARII  
ŚCIANOWEGO KOMBAJNU WĘGLOWEGO KSW-460/NZ  
W ASPEKCIE WPŁYWU NA CZAS DYSPOZYCYJNY  
**Marek PROFASKA, Marcin BIELAK** 506
45. PERSPEKTYWY RYBNICKICH KOPALŃ WĘGLA KAMIENNEGO  
**Jacek HEROK** 517
46. SYSTEMY MONITORINGU W KOPALNI PODZIEMNEJ  
**Antoni WOJACZEK, Adam WOJACZEK** 526
47. ZASTOSOWANIE GÓRNICZEJ CHŁODZIARKI AZOTU (GCA)  
JAKO DODATKOWEGO ELEMENTU PROFILAKTYKI POŻAROWEJ  
W KWK „JANKOWICE”  
**Stanisław KONSEK, Czesław MAZUREK,  
Korneliusz JENDRZEJEK, Tomasz PIECHA** 537



48.	GÓRNICZE RATOWNICTWO WYSOKOŚCIOWE – 45 LAT DZIAŁALNOŚCI <b>Jan SYTY</b>	552
49.	KORELACJA WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZE WSTRZĄSAMI GÓRNICZYMI NA PRZYKŁADZIE KWK „PIAST”, W LATACH 2014-2015 <b>Adam BARAŃSKI, Jolanta BOLCZYK, Kazimierz OLEARCZYK</b>	569
50.	OCENA ZAGROŻENIA RADIACYJNEGO OD NATURALNYCH IZOTOPÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH W WYROBISKACH PODZIEMNYCH KWK „CHWAŁOWICE” <b>Marek MICZAJKA, Małgorzata WYSOCKA, Krystian SKUBACZ</b>	588
51.	UDOSTĘPNIENIE I ROZCIĘCIE POKŁADU 405/1 W PARTII L W OBSZARZE GÓRNICZYM HALEMBA II KWK „HALEMBA-WIREK” <b>Andrzej SOJKA, Grzegorz SZUBA</b>	603
52.	NORMALIZACJA W GÓRNICTWIE <b>Kazimierz LEBECKI, Adam WOLIŃSKI</b>	617
53.	WDROŻENIE W KWK „PIAST” MECHANICZNEGO URZĄDZENIA DLA LOKALNEGO, REWERSYJNEGO PRZEMIESZCZANIA ZAŁOGI TYPU PCE-UT <b>Tomasz ŚPIEWAK</b>	627
54.	OCENA STANU TECHNICZNEGO MASZYN GÓRNICZYCH W OPARCIU O KRYTERIUM ROZKŁADU WEIBULLA <b>Tomasz KORBIEL, Witold BIAŁY, Stefan CZERWIŃSKI</b>	639

