



**Instytut Techniki Górniczej
KOMAG**

**NOWOŚCI
W ŚWIATOWEJ
LITERATURZE
GÓRNICZEJ**

ISSN 1649-5358

**Wrzesień 2013
Rok Wydania XXIX**

Numer zawiera 124 pozycje ze źródeł otrzymanych ostatnio przez Sekcję Informacji Naukowo-Technicznej w Instytucie Techniki Górniczej KOMAG.

SPIS TREŚCI	str.
1. Badania. Projektowanie. Konstruowanie. Wspomaganie komputerowe	2
2. Maszyny do drążenia chodników	6
3. Obudowa chodnikowa. Mechanika górotworu	6
5. Maszyny urabiające	7
6. Urabianie. Sposoby urabiania. Narzędzia skrawające	7
7. Obudowa ścianowa	8
8. Zmechanizowane kompleksy ścianowe. Wybieranie ścianowe	8
9. Maszyny do eksploatacji filarowej i komorowej	9
10. Maszyny i urządzenia do odstawy urobku z przodków eksploatacyjnych	9
11. Transport kołowy	9
12. Transport hydrauliczny i pneumatyczny	9
13. Transport kopalniany pomocniczy	10
14. Maszyny i urządzenia do podsadzki	10
16. Maszyny i urządzenia do wiercenia	11
17. Maszyny i urządzenia do przewietrzania i klimatyzacji	11
18. Odwadnianie kopalń. Pompy	11
19. Transport pionowy	11
20. Przeróbka mechaniczna	12
21. Hydraulika i pneumatyka	13
22. Ochrona środowiska. Składowanie i wykorzystanie odpadów. Rekultywacja terenu	14
24. Podstawy konstrukcji maszyn i urządzeń górniczych. Części maszyn	17
25. Bezpieczeństwo i higiena pracy w górnictwie. Ergonomia. Biomechanika	17
26. Eksploatacja i niezawodność maszyn i urządzeń	19
27. Napędy elektryczne. Automatyka. Mechatronika. Aparatura pomiarowa i kontrolna. Wyposażenie przeciwwybuchowe. Źródła energii	20
29. Korozja. Zabezpieczenia przeciwkorozyjne	23
30. Materiały sprawozdawcze	23
31. Organizacja i zarządzanie. Restrukturyzacja górnictwa	23
32. Jakość. Certyfikacja, akredytacja, normalizacja	24

WYKAZ TYTUŁÓW CZASOPISM I INNYCH ŹRÓDEŁ REFEROWANYCH W BIEŻĄCYM NUMERZE

Archiwum Górnictwa (2013) 2
Aufbereitungstechnik (2013) 6
Australian Longwall Magazine (2013) March
Bezpieczeństwo Pracy (2013) 7
Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie (2013) 7
Budownictwo Górnicze i Tunelowe (2013) 2
Bulk Solids Handling (2013) 3
Coal APAC Magazine (2013) February
Gospodarka Surowcami Mineralnymi (2013) 1
Górnictwo Odkrywkowe (2013) 2
Hydraulics & Pneumatics (2013) 6
International Mining (2013) May
Laboratorium (2013) 7-8
Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa (2013) 6
Mechanik (2013) 7
Modelowanie Inżynierskie (2013) 46
Pomiary, Automatyka, Kontrola (2013) 6, 7
Powder & Bulk (2013) 4
Problemy Jakości (2013) 7-8
Problemy Transportu (2013) 1
Projektowanie i Konstrukcje Inżynierskie (2013) 6
Przegląd Górniczy (2013) 6
Wiadomości Elektrotechniczne (2013) 8
Wiadomości Górnicze (2013) 7-8
World Coal (2013) 4
Wspólne Sprawy (2013) 6
Zeszyty Naukowe P.Śl. Organizacja i Zarządzanie (2013) 63
Materiały na konferencje:
"Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May 2013
II Konferencja Naukowo-Techniczna, Brenna, 7-9 listopada 2012 r.

1. BADANIA. PROJEKTOWANIE. KONSTRUOWANIE. WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE

1. Tchórzewski S.: **Planowanie zakresu projektu oraz komunikacji w projekcie z uwzględnieniem interesariuszy wewnętrznych.** Zesz. Nauk. P.Śl., Organ. Zarz. **2013** nr 63 s. 393-403, il., bibliogr. 12 poz.

Projekt. Zarządzanie. Planowanie. Organizacja. Kierownictwo. P.Śl.

Realizacja projektu pociąga za sobą konieczność zidentyfikowania osób, organizacji lub instytucji, które mogą mieć jakiś wpływ na realność przedsięwzięcia. Kierownik projektu przystępując do powierzonego mu zadania musi zidentyfikować te osoby i ich relacje do projektu, gdyż w przeciwnym wypadku może okazać się, iż działania interesariuszy spowodowały zjawiska niepożądane w projekcie lub też zaprzepaścił jakąś szansę. W artykule wskazane zostały podstawowe grupy interesariuszy projektu oraz zaprezentowane zostały przykłady macierzy odpowiedzialności jako narzędzia wspierającego identyfikowanie oraz komunikowanie się z interesariuszami projektu.

Streszczenie autorskie

2. Zoleński W.: **Koncepcja informatycznego systemu wiedzy wspomagającego heureka.** Zesz. Nauk. P.Śl., Organ. Zarz. **2013** nr 63 s. 487-501, il., bibliogr. 20 poz.

Informatyka. Wiedza. System ekspertowy. Baza danych. Wspomaganie komputerowe. (Heureka). Informacja. P.Śl.

W artykule zaproponowano koncepcję informatycznego systemu wiedzy wspomagającego heureka, który łączy w sobie funkcje systemu informacyjno-wyszukiwawczego oraz systemu ekspertowego. Ponadto w artykule przedstawiono ogólną charakterystykę sytuacji problemowych oraz czynników mających wpływ na wybór odpowiedniej metody rozwiązywania problemu.

Streszczenie autorskie

3. Nieć M.: **Problemy etyczne w dokumentowaniu i zagospodarowaniu złóż, relacji między dokumentacją geologiczną i PZZ oraz poprawności ich wykonania.** Gór. Odkryw. **2013** nr 2 s. 5-8, il., bibliogr. 7 poz.

Geologia. Złoże. Dokumentacja. Dokładność. Błąd. Etyka. PAN.

Sporządzanie dokumentacji geologicznych jest podstawową formą przekazywania informacji o wynikach badań geologicznych, które są wykorzystywane w praktyce. Na zagadnienia etyczne jej sporządzania i odpowiedzialność wykonawcy często zwraca się niedostateczną uwagę. Geolog jest twórcą informacji wykorzystywanych w praktyce. Możliwość sprawdzania ich poprawności jest ograniczona i korzystanie z dokumentacji jest oparte na zaufaniu jej wykonawcy, że przedstawione w niej dane są rzetelne, a ich interpretacja poprawna. Zawód geologa wymaga zatem zaufania publicznego i poczucia odpowiedzialności za przedstawiane wyniki prac geologicznych. Wszelkie wątpliwości odnośnie do przedstawianych informacji geologicznych, powinny być rzetelnie przedstawiane ich użytkownikowi. Ograniczoność wiedzy geologicznej, możliwość popełniania błędów w interpretacji danych powoduje konieczność oceny opracowań dokumentacyjnych przez niezależnych kompetentnych opiniodawców ("koreferentów").

Streszczenie autorskie

4. Němec V.: **Selected geoethical experiences with regard to the documentation of mineral deposits. Wybrane problemy geoetyki w związku z dokumentowaniem złóż kopalin.** Gór. Odkryw. **2013** nr 2 s. 9-11, bibliogr. 9 poz.

Geologia. Złoże. Dokumentacja. Dokładność. Błąd. Etyka. Rosja.

Wskazane zostały wybrane kluczowe zagadnienia odpowiedzialności wykonawców prac rozpoznawczych zarówno za ich wyniki końcowe, jak i częściowe oraz za ich wykorzystanie w dalszej działalności. Zaprezentowano niektóre ogólne problemy geoetyki, które powinny być brane pod uwagę przez decydentów odpowiedzialnych za podejmowanie prac rozpoznawczych.

Streszczenie autorskie

5. Welyczko A.: **Modelowanie bryłowe; wybrane zagadnienia metodologiczne cz. 1.** Proj. Konstr. Inż. **2013** nr 6 s. 12-16, il.

Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (Catia V5). Wizualizacja. Modelowanie (bryłowe).

W systemach klasy Feature-Based Design, czyli takich, w których model bryłowy jest "składany" z cech konstrukcyjnych (Feature), wydaje się, że zastosowanie operacji logicznych na bryłach cząstkowych nie jest potrzebne. Dlaczego? Dlatego, że każda cecha konstrukcyjna ma zdefiniowany kształt i "z góry zadaną" polaryzację. Przecież wybór cechy konstrukcyjnej, na przykład przyzma (Pad), bryła obrotowa (Shaft),

wybranie (Pocket), żebro (Rib) czy kanałek (Slot lub Groove) "z góry określa", czy materiał ma być dodany czy odjęty od aktywnej bryły roboczej. W przypadku mało skomplikowanych modeli bryłowych zastosowanie typowych cech konstrukcyjnych (z automatycznym dodawaniem lub odejmowaniem) jest w zupełności wystarczające. Ale czy taki sposób modelowania jest poprawny i wystarczający dla modeli bryłowych skomplikowanych geometrycznie części? Zdaniem autora nie i dlatego...

Streszczenie autorskie

6. Karpiuk M., Dybek-Karpiuk A.: **Możliwości programowania SolidWorks**. Proj. Konstr. Inż. **2013** nr 6 s. 17-21, il.

Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (SolidWorks).

Otwarte API systemu CAD jest w dzisiejszych czasach jednym z ważniejszych elementów rozwoju oprogramowania. Producenci, którzy jeszcze nie umożliwili lub dopiero niedawno otworzyli dostęp do API swoich produktów, są zdecydowanie za konkurencją, która wdrożyła takie rozwiązanie wcześniej.

Streszczenie autorskie

7. Mielczarek W.: **Modelowanie i zmiany w projekcie w TurboCAD**. Proj. Konstr. Inż. **2013** nr 6 s. 22-27, il.

Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (TurboCAD).

Artykuł prezentuje nowe możliwości programu w zakresie zmian dokonywanych w już istniejących projektach.

Ze streszczenie autorskiego

8. Pacula B.: **Modelowanie konstrukcji blaszanych w wieloobiektowym środowisku synchronicznym**. Proj. Konstr. Inż. **2013** nr 6 s. 28-35, il.

Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Konstrukcja. Blacha.

Generalnie są dwa podejścia konstruktorów do projektowania elementów blaszanych. Jedni tworzą konstrukcję od początku w postaci arkusza, wykonując kolejne operacje dodają materiał i otrzymują w końcu finalny produkt. Drugą grupę stanowią ci, którzy wolą zbudować szybciej konstrukcję bryłową, bazując na szybkim zamodelowaniu geometrii, a następnie zamieniają ją na element blaszany. Oczywiście oba podejścia mają swoje wady i zalety, gdyż nie ma idealnego, jedyne sposobu tworzenia elementów giętych.

Streszczenie autorskie

9. Going underground. **Podziemna jazda**. Coal APAC Mag. **2013** nr February s. 20, 22, il.

Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. Modelowanie (3D). Kadry. Szkolenie. Kopalnia podziemna. Kombajn continuous miner. Kotwiarka. Kotwienie stropu.

10. Grabowski A.: **Subiektywnie postrzegana przydatność zastosowania zmysłu dotyku w aplikacjach szkoleniowych wykorzystujących techniki rzeczywistości wirtualnej**. Materiały na konferencję: XVII Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Szczyrk, 13-17 maja 2013 r. *Mechanik* **2013** nr 7 s. 213-220, il., bibliogr. 13 poz., [Dokument elektroniczny].

Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Rzeczywistość wirtualna. (Zmysł dotyku). Kadry. Szkolenie. CIOP. (Artykuł ukazał się również w wersji drukowanej, sygn. bibl. 22 838)

Zastosowanie technik rzeczywistości wirtualnej do szkoleń umożliwia przećwiczenie prawidłowych procedur przez pracowników w sytuacjach zagrożenia w kontrolowanych, bezpiecznych warunkach. Efektywność szkoleń może zostać zwiększona poprzez zaangażowanie zmysłu dotyku. W pracy przedstawione są wyniki badań dotyczące subiektywnie postrzeganej przydatności opracowanej metody zaangażowania zmysłu dotyku w trakcie symulacji szkoleniowych.

Streszczenie autorskie

11. Jankowski J.: **Interaktywne metody eksploracji wirtualnych środowisk w immersyjnej technice rzeczywistości wirtualnej**. Materiały na konferencję: XVII Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Szczyrk, 13-17 maja 2013 r. *Mechanik* **2013** nr 7 s. 255-261, il., bibliogr. 15 poz., [Dokument elektroniczny].

Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Rzeczywistość wirtualna (zanurzeniowa). (Hełm). Wiedza. Kadry. Szkolenie. BHP. CIOP. (Artykuł ukazał się również w wersji drukowanej, sygn. bibl. 22 838)

Jednym z podstawowych ograniczeń technik rzeczywistości zanurzeniowej wykorzystującej hełm rzeczywistości wirtualnej jest interfejs eksploracji użytkownika symulatora w prezentowanym wirtualnym środowisku pracy. System śledzenia ruchu użytkownika symulatora jest podstawowym źródłem informacji o pozycji i orientacji zarówno niego samego, jak i wirtualnej kamery umożliwiającej prezentowanie wirtualnego środowiska z dowolnej perspektywy. Takie podejście umożliwia stworzenie intuicyjnego interfejsu nawigacji w symulowanym środowisku. Pojawia się jednak problem podczas symulowania środowiska o dużych rozmiarach z powodu ograniczonej fizycznej przestrzeni laboratoriów lub obszaru kontrolowanego przez system śledzenia ruchu człowieka. W artykule tym dokonano przeglądu dostępnych metod eksploracji środowisk wirtualnych oraz przedstawiono wady i zalety ich stosowania.

Streszczenie autorskie

12. Jaszczyk Ł.: **Kształtowanie kompetencji pracowników zakładów górniczych z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.** Materiały na konferencję: XVII Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Szczyrk, 13-17 maja 2013 r. *Mechanik* **2013** nr 7 s. 263-274, il., bibliogr. 15 poz., [Dokument elektroniczny].

Wiedza. Zarządzanie. Baza danych. Rzeczywistość wirtualna. (Rzeczywistość rozszerzona; wzmocniona - Augmented Reality). BHP. Kadry. Szkolenie. Wspomaganie komputerowe. Stanowisko obsługi. KOMAG. (Artykuł ukazał się również w wersji drukowanej, sygn. bibl. 22 838)

Prezentowano metodę prowadzenia szkoleń pracowników zakładów górniczych z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych na ruchomym stanowisku szkoleniowym. Opisywana metoda bazuje na koncepcji ruchomego stanowiska szkoleniowego. Pozwala na prowadzenie szkoleń z wykorzystaniem technologii wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości zarówno w ośrodku szkolenia, u producenta, jak i u użytkownika maszyny. Dzięki wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych możliwe będzie zwiększenie zaangażowania uczestników szkolenia w proces nauczania, zwiększając tym samym możliwości zapamiętywania przekazywanych w trakcie szkolenia treści kształcenia.

Streszczenie autorskie

13. Michalak D.: **Ocena rozwiązań konstrukcyjnych maszyn i urządzeń górniczych w świetle kryterium ergonomicznego.** Materiały na konferencję: XVII Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Szczyrk, 13-17 maja 2013 r. *Mechanik* **2013** nr 7 s. 393-401, il., bibliogr. 22 poz., [Dokument elektroniczny].

Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Konstrukcja. Układ antropotechniczny. Ergonomia. Cykl pracy. Warunki pracy. BHP. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Innowacja. KOMAG. (Artykuł ukazał się również w wersji drukowanej, sygn. bibl. 22 838)

Omówiono podstawowe rodzaje analiz ergonomicznych stosowanych w praktyce inżynierskiej. Zaproponowano ich podział na trzy grupy: analizy ergonomiczne proste, złożone oraz analizy systemowe. Pozwoli to na łatwiejszy dobór rodzaju analizy do danego zagadnienia projektowego. W opracowaniu zawarto przykłady realizacji badań ergonomii maszyn i systemów maszynowych o różnym stopniu złożoności.

Streszczenie autorskie

14. Michalak D., Lesisz R.: **Innowacyjne formy szkolenia pracowników zakładów górniczych.** Materiały na konferencję: XVII Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Szczyrk, 13-17 maja 2013 r. *Mechanik* **2013** nr 7 s. 403-409, il., bibliogr. 5 poz., [Dokument elektroniczny].

Wiedza. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Kadry. Szkolenie. Innowacja. (Gra bezpieczeństwa). BHP. Wypadkowość. Stanowisko obsługi. Instrukcja obsługi. KOMAG. (Artykuł ukazał się również w wersji drukowanej, sygn. bibl. 22 838)

Zachodząca w polskim górnictwie zmiana pokoleniowa, zatrudnianie coraz większej ilości absolwentów nowo powstałych szkół górniczych sprawia, że obniża się średni wiek pracowników. Takie zmiany nie pozostają bez wpływu na oczekiwania w zakresie szkoleń. Ocena atrakcyjności materiałów szkoleniowych przez osoby szkolone zmienia się wraz z rozwojem nowoczesnych technologii i ich upowszechnianiem się. Trendy rozwojowe i oczekiwania odbiorców skłaniają do poszukiwania nowatorskich rozwiązań, mających na celu zwiększenie atrakcyjności szkoleń oraz aktywizację ich uczestników. Uwzględniając powyższe, w ITG KOMAG opracowano metodologię tworzenia rekonstrukcji zdarzeń wypadkowych oraz tworzenia interaktywnych materiałów szkoleniowych.

Streszczenie autorskie

15. Raczko R.: **Autorska metoda budowy systemów internetowych wspomagających dobór elementów znormalizowanych lub typowych.** Materiały na konferencję: XVII Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Szczyrk, 13-17 maja 2013 r.

Mechanik **2013** nr 7 s. 719-728, il., bibliogr. 5 poz., [Dokument elektroniczny].

Informatyka. System. Internet. Projektowanie. Części maszyn. Dobór. Normalizacja. Typizacja. SGH. (Artykuł ukazał się również w wersji drukowanej, sygn. bibl. 22 839)

W pracy omówiono zagadnienia związane z budową aplikacji ze szczególnym uwzględnieniem systemów działających w środowisku rozproszonym. Opisano autorską metodę budowy aplikacji internetowych, przeznaczoną do celów projektowania systemów inżynierskich. Podano przykład implementacji jednej z faz przedstawionej wcześniej metody.

Streszczenie autorskie

16. Tubielewicz K.: **Współpraca w sieci - wykorzystanie platformy internetowej**. Materiały na konferencję: XVII Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Szczyrk, 13-17 maja 2013 r. Mechanik **2013** nr 7 s. 783-790, il., bibliogr. 9 poz., [Dokument elektroniczny].

Informatyka. System. Łączność. Sieć komputerowa (Intranet). Internet. Współpraca. (Mentoring). P.Gdań. (Artykuł ukazał się również w wersji drukowanej, sygn. bibl. 22 839)

Nowe warunki funkcjonowania biznesu pozwalają na poszukiwanie wsparcia w zakresie know-how oraz kompetencji i umiejętności w ramach współpracy w sieci. Nowe technologie informacyjne i komunikacyjne zapoczątkowały erę organizacji sieciowych. Nasila się współpraca poza organizacjami, współpraca pomiędzy pracownikami różnych przedsiębiorstw za pośrednictwem sieci informatycznej. Różne jednostki nawiązują wzajemną współpracę, komunikują się nawzajem, używając systemu komunikacji na odległość. W ten sposób nowe technologie, a zwłaszcza Internet i Intranet likwidują dystans między ludźmi i sprzyjają rozwojowi mentoringu w sieci. W artykule przedstawiono koncepcję portalu komunikacji mentoringowej Biiugi.

Streszczenie autorskie

17. Wołczyk W., Jaszczuk Ł., Michalak D.: **System Wspomagania Służb BHP**. Materiały na konferencję: XVII Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Szczyrk, 13-17 maja 2013 r. Mechanik **2013** nr 7 s. 839-845, il., bibliogr. 4 poz., [Dokument elektroniczny].

Informatyka. System. Budowa modułowa. Sieć komputerowa. Internet. Dokumentacja. Wypadkowość. BHP. Wspomaganie komputerowe. KOMAG. (Artykuł ukazał się również w wersji drukowanej, sygn. bibl. 22 839)

Przedstawiono wyniki prac nad budową systemu wspomagania służb BHP. Przedstawiono wymagania działów BHP, jakie należało spełnić, strukturę systemu i zastosowane technologie informatyczne. Opisano dwa moduły systemu, będące wielofunkcyjnymi narzędziami, pomocnymi podczas pracy nad dokumentacją powypadkową oraz analizą danych.

Streszczenie autorskie

18. Dyczko A., Galica D., Sypniowski S., Szot M.: **Planowanie i harmonogramowanie produkcji górniczej w LW "Bogdanka" SA**. Wiad. Gór. **2013** nr 7-8 s. 422-426, il., bibliogr. 11 poz.

Informatyka. System. Program. Wspomaganie komputerowe. Planowanie. Organizacja pracy. Produkcja. Harmonogram. Górnictwo węglowe. LW Bogdanka SA. PAN. Materiały konferencyjne (XXII Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2013, Kraków, 18-22 lutego 2013 r.).

W artykule na przykładzie doświadczeń kopalni LW "Bogdanka" SA oraz pracowników Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN opisano wykorzystanie specjalistycznych programów komputerowych do harmonogramowania robót chodnikowych i ścianowych. Omówiono ich najważniejsze cechy i zalety oraz ich współdziałanie z modelem złoża. Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi informatycznych do harmonogramowania produkcji jest w tej chwili standardem w wielu kopalniach węgla na świecie i należy przypuszczać, że polski przemysł górniczy również będzie zmierzał w tym kierunku.

Streszczenie autorskie

19. Hytel G., Włosek M.: **Komputerowe wspomaganie zarządzania w przedsiębiorstwie górniczym. Część 8. Sprzedaż drobnicowa węgla w integracji z systemami elektronicznego ważenia i automatycznego załadunku węgla**. Wiad. Gór. **2013** nr 7-8 s. 440-449, il., bibliogr. 3 poz.

Informatyka. System (SZYK2/KSP/SDR). Górnictwo węglowe. Polska. Kopalnia węgla. Przedsiębiorstwo. Zarządzanie. Sprzedaż. Ważenie. Załadunek. Elektronika. Organizacja pracy. Wspomaganie komputerowe. COIG SA.

Centralny Ośrodek Informatyki Górnictwa SA wprowadza nowe rozwiązania w zakresie systemu wspomagającego sprzedaż oraz wywóz węgla transportem samochodowym. Na potrzeby systemu sprzedaży samochodowej węgla zmodernizowano sposób komunikacji oprogramowania z

wykorzystywanymi urządzeniami (wagi, drukarki fiskalne, urządzenia zasypu itd.) oraz dopisano nowe komponenty odpowiedzialne za obsługę kamer i samoczynnych alarmów. W Kompleksie Sprzedaży systemu SZYK2 do obsługi załadunku i sprzedaży samochodowej węgla powstał moduł SZYK2/KSP/SDR, w którym można wyróżnić kilka aplikacji wizualnych opisanych w artykule.

Streszczenie autorskie

20. Kowalczyk Z., Klimczak J.: **System inteligentnej nawigacji sterowanej głosem po serwisie internetowym**. Pomiary Autom. Kontr. **2013** nr 7 s. 644-647, il., bibliogr. 10 poz.

Informatyka. System (dialogowy). Budowa modułowa. Algorytm. Sterowanie automatyczne (głosem). Sztuczna inteligencja. Internet. P.Gdań.

W niniejszej pracy rozważa się zagadnienie wykorzystania inteligentnego systemu nawigowania oraz przeglądania serwisu internetowego z wykorzystaniem głosu. Przeanalizowano miejsca i mechanizmy występowania problemów, które są krytyczne dla działania systemu. Zaprezentowano przykładową pełną implementację rozważanego systemu, która pozwala też na wyznaczenie kierunków dalszego jego rozwoju.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 22, 24, 26, 28, 32, 33, 37, 39, 41, 43, 44, 45, 48, 59, 60, 68, 71, 76, 81, 82, 86, 87, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 106, 108, 111, 115, 117.

2. MASZyny DO DRAŻENIA CHODNIKÓW

21. Bertignoll H., Saria W., Owens K.: Slow cutting for higher productivity and safety - The SANDVIK Bolter Miner MB610. **Powolne urabianie w celu osiągnięcia wyższej produktywności i bezpieczeństwa - Bolter Miner MB610 firmy SANDVIK**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 21-30, il., bibliogr. 2 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Chodnik. Drażenie. Urabianie (powolne). Prędkość. Regulacja. Kombajn continuous miner (Bolter Miner MB610). Kotwiarka. Kotwienie stropu. Wybieranie komorowo-filarowe. Produktywność. BHP. Austria (Sandvik Mining). USA.

3. OBUDOWA CHODNIKOWA. MECHANIKA GÓROTWORU

22. Rotkegel M.: **Typowe rozwiązania konstrukcyjne portalowej obudowy połączeń wyrobisk korytarzowych**. Prz. Gór. **2013** nr 6 s. 7-16, il., bibliogr. 5 poz.

Obudowa skrzyżowania chodników (portalowa). Obudowa odrzwiowa. Skrzyżowanie chodników. (Odgałęzienie). (Połączenie). Konstrukcja. Obciążenie dynamiczne. Odkształcenie. Wytrzymałość. Modelowanie. Obliczanie. MES. Projektowanie. GIG.

Portalowe obudowy odgałęzień i skrzyżowań stają się ostatnio coraz częściej stosowanym sposobem zabezpieczenia połączeń wyrobisk kapitalnych. Dzięki indywidualnemu dopasowaniu ich konstrukcji do gabarytów łączących się wyrobisk, geometrii samego połączenia oraz warunków geologiczno-górnicych możliwe jest uzyskanie obudowy funkcjonalnej o odpowiednich parametrach podpornościowych. W artykule przedstawiono przykłady typowych, najczęściej stosowanych konstrukcji portalowych obudów odgałęzień oraz skrzyżowań trój- i czterostronnych.

Streszczenie autorskie

23. Cholewa M., Duży S.: **Jakość wykonania stalowej obudowy odrzwiowej podatnej z kształtowników korytkowych w świetle norm międzynarodowych**. Bud. Gór. Tun. **2013** nr 2 s. 1-13, il., bibliogr. 51 poz.

Obudowa odrzwiowa. Obudowa stalowa. Obudowa łukowa. Kształtownik. Parametr. Wymiar. Jakość. Normalizacja. Norma międzynarodowa. Polska. Czechy. Słowacja. Niemcy. Rosja. P.Śl.

Wymagania wobec obudowy górniczej zarówno pod względem jej produkcji, jak i montażu regulowane są przede wszystkim przez normy krajowe właściwe dla miejsca użytkowania obudowy. Istotny wpływ na wykonanie i montaż obudowy mają również przepisy bhp. W artykule przedstawiono przegląd norm zawierających wymagania wobec obudowy górniczej odrzwiowej, przy czym skupiono się na obudowie łukowej podatnej typu otwartego, wykonanej z kształtowników korytkowych jako obudowie odrzwiowej stosowanej najpowszechniej. Do przeglądu wykorzystano normy stosowane w wiodących pod względem wydobywania krajach Europy i zwrócono uwagę na różnice w wymaganiach.

Streszczenie autorskie

24. Pytlik A.: **Badania strunowych kotwi wstrząsoodpornych przy obciążeniu dynamicznym o charakterze**

udarowym. Bud. Gór. Tun. **2013** nr 2 s. 24-30, il., bibliogr. 8 poz.

Obudowa kotwiowa. Kotew strunowa. Kotew wklejana (wstrząsoodporna). Pręt kotwiowy. Podkładka kotwiowa. Nakrętka kotwiowa. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Udar. Obciążenie statyczne. Obciążenie dynamiczne. GIG.

W Głównym Instytucie Górnictwa opracowano metodykę badań umożliwiającą symulowanie pędu dużych mas skalnych obciążających dynamicznie kotwie. Rejestrowana jest wartość dynamicznej siły rozciągającej kotwi. Badania kotwi wykonywane są poprzez swobodny spadek masy udarowej 20 000 kg z wysokości do 12 cm. Przedmiotem badań były kotwie strunowe, wklejane, wstrząsoodporne, w skład których wchodzi żerdzie, podkładki i nakrętki. Kotwie te przeznaczone są do wzmacniania oraz zabezpieczania górotworu wokół wyrobisk korytarzowych i eksploatacyjnych przy obciążeniu statycznym i dynamicznym o charakterze udarowym.

Streszczenie autorskie

25. Duży S.: **Diagnostyka i metody oceny stanu technicznego wyrobisk górniczych. Część 3. Wybrane techniki pomiarowe w diagnostyce obudowy wyrobisk górniczych.** Bud. Gór. Tun. **2013** nr 2 s. 53-61, il., bibliogr. 30 poz.

Mechanika górotworu. Skala otaczająca. Stateczność. Odkształcenie. Wyrobisko korytarzowe. Chodnik. Obudowa odrzwiowa. Obudowa stalowa. Obudowa łukowa. Obudowa murowa. Obudowa betonowa. Obudowa kotwiowa. Konstrukcja. Trwałość. Zużycie. Awaria. Diagnostyka techniczna. Przyrząd pomiarowy. Dobór. P.Śl.

Ze względu na złożoność zagadnień związanych z niezawodnością i bezpieczeństwem konstrukcji obudowy budowli podziemnych, konieczne jest określenie parametrów charakteryzujących poszczególne cechy konstrukcji obudowy. Do wykonania pomiarów wykorzystuje się wiele technik pomiarowych, których ogólny podział został przedstawiony w artykule. Opisano także pomiary geometryczne, pomiary sił i reakcji, pomiary jakości materiału w konstrukcji obudowy, podstawowe zasady doboru technik pomiarowych.

Streszczenie autorskie

26. Jia T., Zhang Z., Tang C., Zhang Y.: Numerical simulation of stress-relief effects of protective layer extraction. **Symulacja numeryczna skutków odprężenia warstwy zabezpieczającej w trakcie jej wybierania.** Arch. Gór. **2013** nr 2 s. 521-540, il., bibliogr. 11 poz.

Mechanika górotworu. Skala otaczająca. Odkształcenie. Warstwa przystropowa. Warstwa przyspągowa. (Warstwa ochronna). Odprężenie. Gaz. Wyrzut. BHP. Badanie symulacyjne. Modelowanie. Górnictwo węglowe. Chiny.

Badania terenowe oraz modelowanie w warunkach laboratoryjnych skutków odprężenia warstwy zabezpieczającej w trakcie wydobycia są niezwykle czasochłonne i skomplikowane. Uwzględniając niejednorodność skał i wykorzystując dane geologiczne i o obecności gazów w kopalni Pindingshan 5, opracowano model numeryczny pęknięcia skał w układzie gaz - ciało stałe, w oparciu o analizę układu RFPA-Gaz. Model wykorzystano do symulacji zmian naprężeń, odkształceń stropu i spągu, propagacji pęknięć, przemieszczeń w pokładach zabezpieczonych, zmian w przepuszczalności gazów oraz migracji gazów w trakcie wybierania warstwy zabezpieczającej. Wyniki symulacji odwzorowują zmiany naprężeń, odkształceń stropu i spągu, propagacji pęknięć w trakcie wybierania warstwy ochronnej. Ruchy warstw scharakteryzowano poprzez analizę trzech stref nadkładu i dwóch stref leżących poniżej.

Ze streszczenia autorskiego

27. Dolsak W., Glantschnegg D.: Development of a rock bolt automation attachment for the installation of improved self-drilling friction bolts. **Rozwój urządzeń do automatycznej instalacji nowoczesnych kotwi samowiertnych.** Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 65-74, il., bibliogr. 12 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Obudowa kotwiowa. Kotew metalowa (samowiertna). Kotwiarka. Wiertnica. Sterowanie automatyczne. Czujnik. Warunki górnictwo-geologiczne. Mechanika górotworu. Austria (DYWIDAG-Systems International GmbH).

28. Schmidt F., Ayrle T., Meyer S.: The Hilti Mining Screw (HMS) - an innovative screw anchor system for ground control. **Hilti Mining Screw (HMS) - innowacyjny system kotwi śrubowych do kierowania stropem.** Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 311-320, il., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Kierowanie stropem. Mechanika górotworu. Kotwienie stropu. Obudowa kotwiowa. Kotew metalowa (śrubowa - HMS). Kotwiarka. Wiertnica. Badanie symulacyjne. Modelowanie (3D). Górnictwo węglowe. Niemcy (Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH; Hilti Deutschland AG).

Zob. też poz.: 21, 33, 47, 71, 84.

5. MASZYNY URABIAJĄCE

29. Paschedag U.: From history to state-of-the-art plowing technology. **Historia i stan obecny techniki strugowej**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May 2013 s. 375-390, il., bibliogr. 2 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Strug (Reissshakenhobel; Gleithobel). Kompleks ścianowy strugowy. Wybieranie ścianowe. Pokład cienki (do 1,8 m). Pokład średni. Historia górnictwa. Rozwój. Górnictwo węglowe. Niemcy (Caterpillar Global Mining).

Zob. też poz.: 30, 35, 36, 66.

6. URABIANIE. SPOSOBY URABIANIA. NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE

30. Biały W.: **Innowacyjne narzędzia do wyznaczania właściwości mechanicznych węgla**. Prz. Gór. 2013 nr 6 s. 17-26, il., bibliogr. 11 poz.

Urabianie mechaniczne. Skrawanie. Siła. Opór skrawania. Urabialność. Wskaźnik. Obliczanie. Strug. Kombajn ścianowy. Przyrząd pomiarowy (POU-BW/01-WAP). Czujnik. Tensometr. Węgiel. Skala otaczająca. P.Śl. EMAG.

Ze względu na bardzo specyficzne warunki pracy maszyn i urządzeń stosowanych w górnictwie węglowym, istotny jest sposób ich doboru, uwzględniający zmieniające się w trakcie pracy warunki. Prawidłowy dobór wpływa na zwiększenie trwałości i niezawodności maszyn i urządzeń, co przekłada się na uzyskiwane efekty ekonomiczne. Z uwagi na ważność zagadnienia, jakim jest pomiar i ocena właściwości mechanicznych węgla (w tym pomiar urabialności węgla), dokonano krótkiego przeglądu dotychczas stosowanych metod oceny urabialności węgla na świecie. Istotę problemu potwierdza liczba opracowanych metod w różnych ośrodkach naukowych na świecie. W artykule opisano nowe, powstałe w Polsce przyrządy do wyznaczania i oceny właściwości mechanicznych materiału węglowego (urabialności), których autor niniejszego artykułu jest współtwórcą. Przedstawiono ich budowę, zasadę działania oraz oryginalność zastosowanych rozwiązań. Godnym podkreślenia jest fakt, że opisane przyrządy na Międzynarodowych Targach Innowacji Technologicznych w Brukseli, zdobyły ZŁOTY I SREBRNY MEDAL.

Streszczenie autorskie

31. Tomaszewicz S.: **Aspekty prawne eksploatacji wglębnego składu materiałów wybuchowych przez PG SILESIA KWK "Silesia"**. Prz. Gór. 2013 nr 6 s. 67-73, il., bibliogr. 19 poz.

Urabianie strzelaniem. MW. Składowanie (wglębny skład). Magazynowanie. KWK Silesia. PG Silesia.

Przedsiębiorstwo górnicze Silesia jako jedyna kopalnia w Polsce wykorzystuje wglębny skład materiałów wybuchowych w celach określonych Ustawą z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1 kwietnia 2003 r. w sprawie przechowywania i używania środków strzałowych i sprzętu strzałowego w zakładach górniczych. W artykule tym została przedstawiona eksploatacja wglębnego składu MW w oparciu o wszystkie obowiązujące akty prawne w przedmiotowym zakresie. Omówione zostały również ułatwienia i utrudnienia wynikające z takiej lokalizacji składu MW.

Streszczenie autorskie

32. Nienhaus K., Warcholik M., Boos F.D., Röllinger D.: Emission analysis of cutting tools with regard to material identification. **Analiza emisji akustycznej w narzędziach skrawających pod kątem identyfikacji ich zużycia**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May 2013 s. 187-198, il., bibliogr. 5 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Skrawanie. Węgiel kamienny. Skrawalność. Narzędzie skrawające. Siła. (Emisja akustyczna). Drgania. Czujnik. Materiał konstrukcyjny. Zużycie. Identyfikacja. Diagnostyka techniczna. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Górnictwo węglowe. Niemcy.

7. OBUDOWA ŚCIANOWA

33. Sastry V. R.: Behaviour of longwall powered supports subjected to different roof conditions: A case study. **Zachowanie się sekcji ścianowej obudowy zmechanizowanej poddawanej zróżnicowanym warunkom stropowym - studium przypadku**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May 2013 s. 579-588, il., bibliogr. 5 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sekcja obudowy. Stropnica. Podpora hydrauliczna. Kierowanie stropem. Mechanika górotworu. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Modelowanie. MES. (Studium przypadku). Górnictwo węglowe. Indie.

Zob. też poz.: 34, 36, 43, 68, 84.

8. ZMECHANIZOWANE KOMPLEKSY ŚCIANOWE. WYBIERANIE ŚCIANOWE

34. Golsby A.: LTCC comes of age. **Wybieranie podbierkowe (LTCC) - wieloletnie doświadczenie.** Aust. Longwall Mag. **2013** nr March s. 35-37, 39, il.

Wybieranie ścianowe. Wybieranie podbierkowe. Technologia wybierania. Pokład gruby (powyżej 5 m). Warunki górnictwo-geologiczne. Kierowanie stropem. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Osłona odzawałowa. Przenośnik zgrzeblowy ścianowy (tylny). Górnictwo węglowe. Australia.

35. Stopa Z., Myszkowski M.: Operation of modern plow systems at the "Bogdanka" Mine in Poland. **Stosowanie nowoczesnych systemów strugowych w LW Bogdanka SA w Polsce.** Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 1-12, il., bibliogr. 6 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Wybieranie ścianowe. Kompleks ścianowy strugowy. Strug. Napęd elektryczny. Sterowanie automatyczne. Dyspozytornia kopalniana. Wydobywanie. Wydajność. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Warunki górnictwo-geologiczne. LW Bogdanka SA.

36. Dziura J.: The MIKRUS longwall system - new thin seam mining technology. **Kompleks ścianowy MIKRUS - nowa technologia wybierania pokładów cienkich.** Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 557-567, il., bibliogr. 3 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Wybieranie ścianowe. Kompleks zmechanizowany (MIKRUS). Charakterystyka techniczna. Technologia wybierania. Maszyna urabiająca. Głowica bezramionowa (GUŁ-500). Organ urabiający ślimakowy. Posuw. Napęd elektryczny. Prowadzenie przewodów z układaniem. Przenośnik zgrzeblowy ścianowy (Ryfama S-850N). Łańcuch ogniowy. Trasa przenośnika. Obudowa zmechanizowana ścianowa (KOPEX-095/17-P0z). Sterowanie automatyczne (EH-WallControl). Pokład cienki (0,5-1,3 m). Grupa KOPEX.

37. Cai D., Baafi E., Porter I.: An innovative model of a longwall production system using Flexsim. **Innowacyjny model wybierania ścianowego z zastosowaniem systemu Flexim.** Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 569-578, il., bibliogr. 8 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Wybieranie ścianowe. Technologia wybierania. Modelowanie (Flexim 3D). Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. Rzeczywistość wirtualna. Ekonomiczność. Koszt. Finanse. Ryzyko. Górnictwo węglowe. Australia.

Zob. też poz.: 29, 46, 78, 91.

9. MASZyny DO EKSPLOATACJI FILAROWEJ I KOMOROWEJ

Zob. poz.: 21.

10. MASZyny I URZĄDZENIA DO ODSTAWY UROBKU Z PRZODKÓW EKSPLOATACYJNYCH

38. Prenner M., Kessler F.: Development of an energy recovery system for belt conveyors. **Rozwój systemów odzysku energii dla przenośników taśmowych.** Bulk Solids Handling **2013** nr 3 s. 52-56, il.

Transport ciągły. Przenośnik taśmowy. Przesyp. Urobek. Energia kinetyczna. Energia potencjalna. Odzysk. Turbina. Prototyp. Patent. Austria.

Zob. też poz.: 34, 36, 81, 106.

11. TRANSPORT KOŁOWY

39. Vaičiūnas G., Gelumbickas G., Lingaitis L.P.: Methods of research of locomotive axes wear. **Statystyczne metody badania zużycia zestawu kołowego.** Probl. Transp. **2013** nr 1 s. 95-103, il., bibliogr. 7 poz.

Transport torowy. Transport powierzchniowy. Lokomotywa. Tor jezdny. Szyna. Podwozie kołowe. Zestaw kołowy. Koło. Zużycie. Tarcie. Para cierna. Badanie naukowe. Statystyka. Litwa.

40. Ivanov I., Tarapanov A., Kononov D., Vorobev A.: Recovery tread wheel pairs of machining. **Regeneracja powierzchni tocznej zestawów kołowych za pomocą obróbki mechanicznej.** Probl. Transp. **2013** nr 1 s. 105-112, il., bibliogr. 12 poz.

Transport torowy. Transport powierzchniowy. Lokomotywa. Podwozie kołowe. Zestaw kołowy. Zarys. Koło. Szyna. Powierzchnia styku. Eksploatacja. Zużycie. (Regeneracja). Remont. Naprawa. Produkcja. (Obróbka mechaniczna). Rosja.

12. TRANSPORT HYDRAULICZNY I PNEUMATYCZNY

41. Klimas W.: **Wczesnopodporowe spoiwa górnicze a system ich transportu w warunkach budownictwa podziemnego**. Bud. Gór. Tun. **2013** nr 2 s. 31-38, il., bibliogr. 17 poz.

Transport hydrauliczny (hydromechaniczny). Transport pneumatyczny. Rurociąg. Podsadzka utwardzona. Pas podsadzkowy. Utwardzanie skał. Cementacja. Badanie laboratoryjne. Wytrzymałość. Ściskanie. P.Śl.

W artykule opisano badania laboratoryjne mające na celu uzyskanie receptur mineralnych spoiw górniczych, charakteryzujących się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi, do stosowania w kopalniach węgla kamiennego za pomocą zarówno urządzeń transportu pneumatycznego, jak i hydromechanicznego, szczególnie w przypadkach, kiedy oczekiwany jest szybki przyrost wytrzymałości na ściskanie spoiwa, np. w przypadku dużych postępów ściany i trudnych warunków geologiczno-górniczych. Opracowane spoiwa powinny spełniać kryteria wysokiej wczesnej wytrzymałości na ściskanie po pięciu godzinach.

Streszczenie autorskie

42. Mills D., Agarwal V.: The proper flow rate. **Właściwe natężenie przepływu**. Bulk Solids Handling **2013** nr 3 s. 20-24, il., bibliogr. 4 poz.

Transport pneumatyczny. Rurociąg. Przepływ. Natężenie. Optymalizacja. Podajnik (śrubowy). Parametr. Obliczanie. Wielka Brytania. Indie.

Zob. też poz.: 56, 68.

13. TRANSPORT KOPALNIANY POMOCNICZY

43. Dudek M.: Use of CAD systems in testing collision of underground transportation means. **Zastosowanie systemów CAD w badaniach kolizyjności środków transportu podziemnego**. Arch. Gór. **2013** nr 2 s. 411-432, il., bibliogr. 6 poz.

Transport maszyn i urządzeń. Kolej spągowa. Kolej podwieszona. Kolej jednoszynowa. Napęd spalinowy. (Kolizyjność). Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (AutoCAD). Modelowanie (2D; 3D). System. Prototyp. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sekcja obudowy. BHP. KOMAG.

W pracy przedstawiono koncepcję zastosowania systemów CAD w badaniach kolizyjności środków transportu podziemnego. Określono przyczyny podjęcia tematu oraz zidentyfikowano końcowych użytkowników. Zaprezentowano koncepcję systemu do analiz kolizyjności transportowanych ładunków. Pokazano przykłady analizy kolizyjności podczas transportu sekcji obudowy zmechanizowanej. Przedstawiony system przeznaczony jest do wspomagania działań planistycznych, organizacyjnych i szkoleniowych podejmowanych w zarządzaniu bezpieczeństwem transportu w zakładach górniczych. Opracowane w ramach systemu zasoby programowe będzie można również wykorzystać jako materiał dydaktyczny z zakresu bezpieczeństwa pracy w transporcie, uwzględniający zagrożenia dla pracowników pracujących w bezpośredniej strefie prac transportowych. Opracowany prototyp systemu do badania kolizyjności środków transportu podziemnego został pozytywnie oceniony przez pracowników Kompanii Węglowej SA - partnera przemysłowego KOMAG-u. Prototyp ten jest w chwili obecnej ciągle udoskonalany oraz przygotowujący do komercyjnego wdrożenia w wybranych kopalniach węgla kamiennego.

Streszczenie autorskie

44. Winkler T., Dudek M., Tokarczyk J., Turewicz A., Rozmus M.: Process oriented configuration of mining suspended monorails assemblies. **Zorientowane procesowo kofigurowanie zestawów kolei podwieszonych jednoszynowych**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 99-107, il., bibliogr. 10 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Kolej podwieszona. Kolej jednoszynowa. Transport pomocniczy. Proces. Planowanie. (Konfiguracja). Produkcja. Zarządzanie. Wspomaganie komputerowe (ERP - Enterprise Resource Planning). Modelowanie. KOMAG.

14. MASZYNY I URZĄDZENIA DO PODSADZKI

45. Yilmaz E., Belem T., Benzaazoua M.: Study of physico-chemical and mechanical characteristics of consolidated and unconsolidated cemented paste backfills. **Badania fizykochemiczne i mechaniczne właściwości skonsolidowanych i nieskonsolidowanych zawiesin nasycanych cementem**. Gospod. Surow. Miner. **2013** nr 1 s. 81-100, il., bibliogr. 37 poz.

Podsadzka utwardzona. Mieszanka podsadzki. Zawiesina. Cement. Woda. Odpady przemysłowe. Utylizacja. Utwardzanie skał. Badanie laboratoryjne. Kanada.

W ostatnich latach obserwuje się, że wydajność i jakość próbek zawiesin nasyconych cementem (CPB - Cement Paste Backfill) in situ są stale niższe niż tych samych próbek przygotowanych w plastikowych formach w laboratorium. Może to wynikać z braku w laboratorium skutecznego narzędzia mogącego naśladować zawiesiny in situ, warunki ich utwardzania, jak również rozmiary i geometrię próbek. W celu wypełnienia tej luki, w laboratorium opracowano nowe narzędzie o nazwie CUAPS (Curing Under Applied Pressure System), wytworzone i wykorzystane do zbadania wpływu ciśnienia na podstawie skutecznego nacisku na właściwości fizykochemiczne i mechaniczne CPB, jak również próbek otrzymanych z plastikowych form. Badania porównawcze przeprowadzono zarówno dla próbek CUAPS, jak i próbek otrzymanych w laboratorium, zawierających lepszczka (cement) 3,45% i 7% wag. po 7, 14, i 28 dniach utwardzania. Wyniki wskazują, że wydajności próbek konsolidowanych CUAPS są zawsze bardziej prawdziwe (realistyczne) niż próbek otrzymanych w laboratorium, głównie z powodu odprowadzania wody w wyniku konsolidacji. Ostatecznie metoda CUAPS powoduje korzystny wpływ na utwardzenie CPB dzięki zawartości wody (separacja wody od świeżej zawiesiny odpadów z cementu) i połączenia części wody zasobowej z zawiesiną w zrobach.

Streszczenie autorskie

46. Witthaus H., Junker M.: Stoving on longwall faces on the basis of experience acquired in the German coal mining industry. **Wybieranie ścianowe z podsadzką w świetle doświadczeń górnictwa węglowego Niemiec**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May 2013 s. 55-64, il., bibliogr. 18 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Podsadzka sucha. Podsadzka pneumatyczna. Podsadzarka pneumatyczna. Skała płonna. Podsadzka utwardzona. Wybieranie ścianowe. Górnictwo węglowe. Niemcy. Chiny.

Zob. też poz.: 41.

16. MASZYNY I URZĄDZENIA DO WIERCENIA

47. Stöhr M., Künstle B., Burger W.: Take it to the next level - New technology for creating slot holes. **Przejsie na następny poziom - nowa technologia wiercenia otworów wielkośrednicowych**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May 2013 s. 483-492, il., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Wiercenie wielkośrednicowe. Średnica (1,1 m). Otwór wiertniczy. Otwór długi (30 m). (Mikrotunelowanie). Wiertnica (BBM1100 - Boxhole Boring Machine). Drażenie. Pochylnia. Dowierzchia. Szybik. Niemcy (Herrenknecht AG).

Zob. też poz.: 27, 28, 49, 50, 51, 91.

17. MASZYNY I URZĄDZENIA DO PRZEWIETRZANIA I KLIMATYZACJI

48. Szmyd J., Branny M., Karch M., Wodziak W., Jaszczur M., Nowak R.: Experimental numerical analysis of the flow in T-shape channel flow. **Eksperymentalna i numeryczna analiza przepływu powietrza przez skrzyżowanie kanałów w kształcie litery T**. Arch. Gór. 2013 nr 2 s. 333-348, il., bibliogr. 18 poz.

Wentylacja. Wentylator ssący. Powietrze kopalniane. Przepływ. Prędkość. Kanał wentylacyjny. Skrzyżowanie ściany z chodnikiem (w kształcie litery T). Chodnik nadścianowy. Chodnik wentylacyjny. Model matematyczny. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Badanie symulacyjne (CFD). Wspomaganie komputerowe. AGH.

Przedmiotem badań jest walidacja wybranych modeli CFD (Computational Fluid Dynamics) przy przepływie powietrza przez laboratoryjny model skrzyżowania kanałów w kształcie litery T. Stanowisko laboratoryjne przedstawia uproszczony model skrzyżowania ściany z chodnikiem wentylacyjnym. Przyjęto, że przepływ powietrza jest ustalony i izotermiczny. Dla tych warunków z równości liczb Reynoldsa w modelu i obiekcie rzeczywistym wynika warunek prawdopodobieństwa uśrednionych pól prędkości (przy założeniu nieściśliwości powietrza).

Ze streszczenia autorskiego

Zob. też poz.: 90.

18. ODWADNIANIE KOPALŃ. POMPY

Zob. poz.: 73, 90.

19. TRANSPORT PIONOWY

49. Moore P.: Gaining access. **Umożliwianie zwiększonego dostępu**. Int. Min. **2013** nr May s. 40, 42-46, 48, il.
Wyciąg szybowy. Maszyna wyciągowa. Szyb. Głębiecie. Wiercenie. Kompleks szybowy. Obudowa betonowa.
50. Neye E., Burger W.: Rapid blind shaft sinking. **Szybkościowe głębiecie szybu**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 87-98, il., bibliogr. 4 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).
Szyb. Głębiecie. Kompleks szybowy (SBR - Shaft Boring Roadheader). Wiercenie. Zamrażanie. Historia górnictwa. Rozwój. Niemcy (Herrenknecht AG).
51. Chaginov R., Suppes I., Dorn E.: Sinking and construction of two vertical shafts by ground freezing in order to develop the Palasherski field of the Verchnekamski potash deposit in the Perm region of Russia. **Głębiecie i konstrukcja dwóch szybów pionowych metodą zamrażania w celu udostępnienia pola Palasherski w złożu potasu Verchnekamski należącego do Kraju Permskiego w Rosji**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 405-414, il., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).
Szyb. Szyb pionowy. Głębiecie. Zamrażanie. Wiertnica (RB-50). Otwór wiertniczy (mrożeniowy). Kopalnia soli (potasu). Rosja. Niemcy (Thyssen Schachtbau GmbH).

20. PRZERÓBKA MECHANICZNA

52. Gawenda T.: **Wpływ rozdrabniania surowców skalnych w różnych kruszarkach i stadiach kruszenia na jakość kruszyw mineralnych**. Gospod. Surow. Miner. **2013** nr 1 s. 53-65, il., bibliogr. 14 poz.
Rozdrabnianie. Proces technologiczny. Parametr. Kruszarka szczękowa. Kuszarka udarowa. Młyn kulowy. Kuszawo. Żwir. Badanie laboratoryjne. Skład ziarnowy. Krzywa. Badanie przemysłowe. Pobieranie próbek. Austria. AGH.
Artykuł porusza problematykę optymalnego wykorzystania różnych kruszarek udarowych i szczękowych w różnych stadiach rozdrabniania układów technologicznych w celu uzyskania właściwej jakości kruszyw. We wstępie omówiono występujące w kruszarkach elementarne działania sił kruszących i ich związek z efektami rozdrabniania. Zwrócono uwagę, że celem artykułu jest zarysowanie metodyki badań przy różnych kombinacjach układów technologicznych oraz rezultatów rozdrabniania. Opisano kruszenie surowca oraz analizy produktów z kruszarki szczękowej oraz unikatowej kruszarki udarowej (laboratoria firmy SBM Mineral Processing w Laakirchen, Austria). Przedstawiono również proces kruszenia w kruszarce szczękowej oraz mielenie w młynku kulowym Bonda (laboratoria AGH w Krakowie). Trójczęściowy plan badań dał możliwość realizacji układów trój- i czerostadialnych. W podsumowującym rozdziale czwartym zwrócono uwagę na zalety oraz wady stosowania różnych kruszarek w różnych stadiach rozdrabniania. Stwierdzono, że dla produkcji kruszyw żwirowych gruboziarnistych, wykorzystywanych w budownictwie czy drogownictwie najkorzystniejsze byłyby układy wielostadialne z kruszarkami udarowymi, ponieważ w nich uzyskuje się ziarna o wysokiej kubiczności i zwiększonej odporności na rozdrabnianie, natomiast kruszarki szczękowe w takim układzie można byłoby spożytkować w celu przygotowywania półproduktów do procesu mielenia przy produkcji kruszyw drobnoziarnistych (mączek).
Ze streszczenia autorskiego
53. Arnold B.J., van der Walt L., Bickert G.: High and dry. **Zupełnie sucho**. World Coal **2013** nr 4 s. 36-38, 40, 42, il., bibliogr. 12 poz.
Wirówka. Prasa filtracyjna. Przegroda filtracyjna. Filtr próżniowy. Filtr taśmowy. Proces technologiczny. Nanotechnologia. Zawiesina wodno-węglowa. Odpady. Górnictwo węglowe. Hiszpania. RPA. Australia.
54. Andermann L.J., Stae M.R., Peltier J.H., Conway B., Papantonakis M.: Everything flows. **Wszystko płynie**. World Coal **2013** nr 4 s. 43-44, 46, 48, il., bibliogr. 8 poz.
Zakład przeróbki mechanicznej. Wzbogacanie na mokro. Wzbogacanie na sucho. Proces technologiczny. Optymalizacja. Badanie laboratoryjne. Badanie przemysłowe. (Studium przypadku). Odczynnik flokulacyjny. Górnictwo węglowe. Górnictwo rud. USA.
55. Don K., Frater J.: What pump? **Jaka pompa?** World Coal **2013** nr 4 s. 51-52, 54-55, il.
Wzbogacalnik z cieczą ciężką. Pompa do szlamu. Pompa odśrodkowa. Zawiesina wodno-węglowa. Klasa ziarnowa. USA (FLSmidth Krebs).
56. Twitchell G., Zhao C.: Dewatering in China. **Odwadnianie w Chinach**. World Coal **2013** nr 4 s. 57-58, il.
Zakład przeróbki mechanicznej. Wirówka sitowa. Zawiesina wodno-węglowa. Transport hydrauliczny. Rurociąg. Górnictwo węglowe. Chiny.

57. Bottacin G.: Double roller crusher technology. **Technologia wykorzystująca kruszarki dwuwalcowe**. World Coal **2013** nr 4 s. 73-74, 76, il.

Kruszarka walcowa (dwuwalcowa). Proces technologiczny. Węgiel kamienny. Węgiel energetyczny. Węgiel brunatny. Lignit. Włochy.

58. Dynys A., Wolf E., Nielson J.: A modular approach to design. **Modułowe podejście do procesu projektowania**. World Coal **2013** nr 4 s. 77-78, 80, il.

Zakład przeróbki mechanicznej. Budowa modułowa. Projekt. Budownictwo. Proces technologiczny. USA.

59. Kwaśny K., Tomas A., Matusiak P.: **Modelowanie i analizy w procesie modernizacji prasy filtracyjnej PFK 570N**. Model. Inż. **2013** nr 46 s. 67-70, il., bibliogr. 5 poz.

Odfiltrowywanie. Prasa filtracyjna (PFK 570N). Przegroda filtracyjna. Konstrukcja. Modernizacja. Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (Autodesk Inventor). Modelowanie (3D CAD). MES. KOMAG.

W artykule przedstawiono proces modelowania oraz wyniki analiz wytrzymałościowych, jakie wykonano w trakcie modernizacji prasy filtracyjnej PFK 570N, opracowanej w ITG KOMAG. Prace modernizacyjne miały na celu zwiększenie wydajności prasy poprzez, między innymi, zwiększenie ciśnienia podawania nadawy. Weryfikację wytrzymałościową konstrukcji prasy wykonano na podstawie analiz MES, modelu utworzonego w programie Autodesk Inventor. W pierwszej kolejności wykonano analizy pojedynczych, głównych elementów prasy, następnie zakres analiz rozszerzano o poszczególne zespoły, aż do całości jej konstrukcji.

Streszczenie autorskie

60. Michalczyk J.: Mathematical model of a general motion of vibratory machines driven by motors of a limited power. **Model matematyczny ruchu ogólnego maszyn wibracyjnych napędzanych silnikami ograniczonej mocy**. Arch. Gór. **2013** nr 2 s. 591-600, il., bibliogr. 13 poz.

Zakład przeróbki mechanicznej. Przesiewacz wibracyjny. Przenośnik wstrząsany. Podajnik wibracyjny. Wibrator (inercyjny). Konstrukcja. Drgania. Obliczanie. Model matematyczny. AGH.

Przedstawiono sposób budowy modelu matematycznego nadrezonansowej maszyny wibracyjnej w ruchu ogólnym, napędzanej wibratorem inercyjnym ograniczonej mocy. Model ten może stanowić podstawę dla symulacji cyfrowej jedno- lub wielonapędowych maszyn wibracyjnych używanych w przemyśle. Pozwala on na badanie zarówno pracy ustalonej tych maszyn, jak i ich stanów przejściowych oraz badanie zaawansowanych problemów synchronizacji swobodnej napędów.

Streszczenie autorskie

61. Schellberg D.: Screening for quality. **Przesiewanie dla jakości**. World Coal **2013** nr 4 s. 81-83, il.

Przesiewanie na mokro. Proces technologiczny. Zawiesina wodno-węglowa. Przesiewacz odwadniający. Sito. Materiał konstrukcyjny. Tworzywo sztuczne. USA (McLanahan Corp.).

62. Kosturkiewicz B.: **Brykietowanie pylistej soli kamiennej w prasach walcowych**. Powd. Bulk **2013** nr 4 s. 33-35, il., bibliogr. 2 poz.

Brykietowanie. Prasowanie. Prasa (walcowa). Sól kamienna. AGH.

Przedstawiono wyniki badań brykietowania soli kamiennej wydobywanej w Zakładach Górniczych "Polkowice-Sieroszowice". Eksperyment przeprowadzono w Katedrze Systemów Wytwarzania Akademii Górniczo-Hutniczej, w laboratoryjnej prasie walcowej LPW 450, zasilanej grawitacyjnie. Celem badań było uzyskanie z pylistej soli kamiennej brykietów, które będzie można zagospodarować dla celów spożywczych bądź przemysłowych.

Streszczenie autorskie

63. Stefanicka M., Weiss M., Wojtaszek T.: **Unikatowy zakład produkcji kruszyw granitowych w Kopalni Wieśnica**. Powd. Bulk **2013** nr 4 s. 40-44, il., bibliogr. 4 poz.

Zakład przeróbki mechanicznej (kompaktowy i hermetyczny). Kruszywo (granitowe). Górnictwo skalne. Materiały konferencyjne (XIII Konferencja "Kruszywa Mineralne. Surowce - Rynek - Technologie - Jakość", Kudowa Zdrój, 24-26 kwietnia 2013 r.).

Na przykładzie realizacji inwestycji budowy zakładu kruszyw w Kopalni Wieśnica, w artykule przedstawiono unikatowy model systemu przeróbczo-załadowczego, zhermetyzowanego i w pełni zautomatyzowanego, spełniającego najwyższe standardy jakościowe i środowiskowe. Podjęto również próbę klasyfikacji układów przestrzennych istniejących zakładów przeróbczych oraz zwrócono uwagę na znaczenie funkcjonalnego

wykorzystywania przestrzeni produkcyjnej jako elementu decydującego o efektywności przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Streszczenie autorskie

64. Kołacz J.: **Seria separatorów optycznych OSX dla przemysłu mineralnego**. Powd. Bulk **2013** nr 4 s. 46-47, il.

Wzbogacanie mechaniczne. Wzbogacalnik (optyczny - OSX-1000N). Optoelektronika. Sterowanie automatyczne. Wspomaganie komputerowe. Kruszywo. Jakość. Odpady. Utylizacja. Recykling. Ochrona środowiska. COMEX Polska sp. z o.o.

Firma Comex Polska oferuje nowoczesne urządzenia do separacji optycznej. Urządzenia te znajdują zastosowanie przede wszystkim w przemyśle mineralnym. Proces separacji oparty jest w nich na rozpoznawaniu różnic we własnościach fizycznych rozdzielanego materiału, takich jak: kolor, struktura geometryczna, struktura barw, przewodnictwo i pojemność cieplna.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 75, 93, 103.

21. HYDRAULIKA I PNEUMATYKA

65. Mazur S., Dindorf R., Woś P.: **Bezprzewodowy system detekcji i pomiaru przecieków w instalacjach sprężonego powietrza**. Pomiary Autom. Kontr. **2013** nr 6 s. 570-573, il., bibliogr. 5 poz.

Układ pneumatyczny. Instalacja pneumatyczna. Rurociąg. Powietrze sprężone. Przepływ. Przeciek. Pomiar. Monitoring. Czujnik. Łączność bezprzewodowa. Sieć komputerowa (WLAN). (Sieć sensoryczna - WSN). P.Świętokrz.

Sprężone powietrze, powszechnie wykorzystywane do napędzania i zasilania różnych urządzeń, ze względu na duże koszty wytwarzania, przygotowania oraz przesyłania jest drogim nośnikiem energii. Jest również nośnikiem, którego produkcja jest energochłonna i dlatego powoduje wprowadzenie znacznych zanieczyszczeń do atmosfery. Dlatego, ze względu na ochronę środowiska oraz oszczędność energii potrzebnej do produkcji sprężonego powietrza, ważne jest wczesne wykrywanie i lokalizowanie nieszczelności w układach pneumatycznych. Proces ręcznej akwizycji danych z czujników monitorujących instalacje pneumatyczne można usprawnić wykorzystując bezprzewodowe sieci komputerowe (WLAN) lub bezprzewodowe sieci sensoryczne (WSN).

Streszczenie autorskie

66. Hitchcox A.L.: Customized motors increase speed by 40%. **Silniki wykonane na zamówienie zwiększają prędkość o 40%**. Hydraul. Pneum. [USA] **2013** nr 6 s. 36-38, il.

Napęd hydrauliczny. Silnik hydrauliczny. Maszyna urabiająca. Kombajn wierzący. Kombajn continuous miner. Kopalnia soli (potasu). Kanada.

67. Coffey A.: Avoid a shock to the system. **Zapobieganie wstrząsom działającym na układ hydrauliczny**. Hydraul. Pneum. [USA] **2013** nr 6 s. 50-56, il.

Układ hydrauliczny. Siłownik hydrauliczny. Udar. Zapobieganie. (Amortyzator). Obciążenie dynamiczne.

68. Weinhold R.: New developments in hydraulic energy transportation systems for longwall mining. **Rozwój systemów transportu medium hydraulicznego dla wybierania ścianowego w górnictwie**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 589-596, il., bibliogr. 3 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Zasilanie hydrauliczne. Przewód hydrauliczny. Przewód wysokociśnieniowy. Złącze. Ciecz robocza. Układ hydrauliczny. Wybieranie ścianowe. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Transport hydrauliczny. Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. MES. Górnictwo węglowe. Niemcy.

Zob. też poz.: 98.

22. OCHRONA ŚRODOWISKA. SKŁADOWANIE I WYKORZYSTANIE ODPADÓW. REKULTYWACJA TERENU

69. Całus-Moszek J., Białecka B.: **Analiza możliwości pozyskania pierwiastków ziem rzadkich z węgla kamiennych i popiołów lotnych z elektrowni**. Gospod. Surow. Miner. **2013** nr 1 s. 67-80, il., bibliogr. 48 poz.

Ochrona środowiska. Górnictwo węglowe. Węgiel kamienny. Odpady przemysłowe. Energetyka. Popiół. Utylizacja. (Pierwiastki ziem rzadkich - REE). Odzysk. Rekultywacja. GIG.

Pierwiastki ziem rzadkich nazywane powszechnie REE (Rare Earth Elements) to grupa 15 lantanowców od lantanu do lutenu, a także skand i itr, które charakteryzują się podobnymi właściwościami chemicznymi. Stanowią surowce uznane przez Unię Europejską za jedne z listy 14 surowców krytycznych, o znaczeniu strategicznym dla rozwoju nowoczesnych, wysoko zaawansowanych technologii. Światowe wydobycie REE kształtuje się aktualnie na poziomie 139 tys. Mg, a głównym producentem są Chiny, które dostarczają około 93% światowego zapotrzebowania na surowce ziem rzadkich W związku z sytuacją na światowym rynku metali ziem rzadkich (REE), w ostatnich latach rozpoczęto wiele projektów w celu poszukiwania nowych źródeł REE. W artykule omówiono znaczenie ziem rzadkich w gospodarce światowej. Głównym celem pracy było określenie potencjału i form występowania pierwiastków ziem rzadkich w węglach kamiennych i odpadach z energetycznego wykorzystania węgla jako alternatywnego źródła ich pozyskania. Na podstawie analizy literatury oraz przeprowadzonych badań własnych wytypowanych próbek polskich węgla kamiennych i popiołów z elektrowni, przedstawiono zawartości pierwiastków ziem rzadkich REE w wybranych węglach i popiołach lotnych z elektrowni na świecie i w Polsce. Ponadto praca przedstawia perspektywiczne światowe zasoby tych pierwiastków, które mogą stać się ich cennym, alternatywnym źródłem w ciągu najbliższych lat.

Ze streszczenia autorskiego

70. Sermet E.: **Obszary chronione w granicach Lubelskiego Zagłębia Węglowego - potencjalna bariera zagospodarowania złóż**. Gór. Odkryw. **2013** nr 2 s. 122-127, il., bibliogr. 6 poz.

Ochrona środowiska. Przepis prawny. Geologia. Złoże. Górnictwo węglowe. Polska. LZW. AGH.

Przedstawiono formy ochrony przyrody ustanowione na obszarze udokumentowanych złóż Lubelskiego Zagłębia Węglowego oraz omówiono jego pozycję geologiczną i warunki hydrogeologiczne. Sieć obszarów chronionych w granicach LZW tworzą: park narodowy, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody. Znaczna część powierzchni LZW, to tereny objęte ochroną. Największe, zwarte, łączące się ze sobą obszary zlokalizowane są w północnej, północno-wschodniej i centralnej części zagłębia. Występowanie obszarów chronionych w LZW może stanowić poważne bariery lub ograniczenia w zagospodarowaniu złóż różnych kopalni, w tym w pierwszej kolejności złóż węgla kamiennego.

Streszczenie autorskie

71. Wesołowski M.: **Modelowanie numeryczne wpływu zasłóści eksploatacyjnych na deformacje terenu górniczego na przykładzie kopalni "Chwałowice"**. Prz. Gór. **2013** nr 6 s. 27-35, il., bibliogr. 8 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Przestrzeń poeksploatacyjna. Powierzchnia kopalni. Odształcenie. Mechanika górotworu. Modelowanie. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Program (FLAC3D). Badanie symulacyjne. GZW. P.Śl.

Pokazano wyniki przestrzennej numerycznej symulacji oddziaływania zasłóści eksploatacyjnych na deformacje terenu górniczego. Obliczenia numeryczne przeprowadzono dla przykładu rzeczywistej eksploatacji górniczego w pokładach 354, 356 oraz 360 w kopalni "Chwałowice". Wpływy tej eksploatacji były objęte pomiarami geodezyjnymi punktów pomiarowych linii 1A. Do symulacji komputerowej wykorzystano program różnic skończonych FLAC3D. Uzyskane na drodze modelowania numerycznego wyniki pokazały, że uwzględnienie w przeprowadzonych symulacjach wpływu aktywacji zrobów wyżej leżącego pokładu pozwoliło na uzyskanie bardzo dobrego opisu pomierzonych obniżzeń. potwierdza to prawidłowość przyjętego sposobu symulacji zjawiska aktywacji starych zrobów.

Streszczenie autorskie

72. Mirek K.: **Związek występowania sejsmiczności indukowanej z osiadaniem powierzchni terenu określonym techniką PSInSAR**. Prz. Gór. **2013** nr 6 s. 44-50, il., bibliogr. 34 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odształcenie. Osiadanie. BHP. Tąpanie. Sejsmometria (PSInSAR). Radar. GZW. AGH.

Intensywna eksploatacja prowadzi do deformacji górotworu, a następnie powierzchni terenu, powoduje wzrost naprężeń, a w efekcie może prowadzić do wystąpienia wstrząsu. Na powierzchni terenu mogą pojawić się niecki osiadania, zapadliska czy osuwiska. Zaletą nowych metod, które pozwalają na badanie powierzchni terenu jest możliwość objęcia badaniami znacznego obszaru. Jedną z metod jest technika PSInSAR, która ułatwia wykrywanie wyróżniających się obiektów, tzw. punktów PS (Permanent Scatteres) i minimalizuje niekorzystny wpływ warunków atmosferycznych podczas wykonywania zdjęć. W pracy wykorzystano dane uzyskane techniką PSInSAR, obejmujące obszar północno-wschodniej części Górnoląskiego Zagłębia Węglowego. Celem pracy było określenie regionalnych trendów osiadania powierzchni terenu, wywołanego eksploatacją górnicy oraz określenie, w jaki sposób rozkładają się epicentra wstrząsów górniczych na badanym obszarze, uwzględniając zmienność w czasie obu zjawisk. Uzyskane metodą PSInSAR mapy prędkości osiadania wskazują na rozwój dwóch większych obniżzeń, które

swoim charakterem przypominają niecki osiadania. Analiza wstrząsów górniczych wskazuje, że największe skupienia epicentrow wstrząsów górniczych rozkładają się na krawędziach zaobserwowanych niecek. Taką sytuację można wytłumaczyć występowaniem w zewnętrznych strefach brzeżnych niecek sił rozciągających, które tym samym narażone są na największe zniszczenia.

Streszczenie autorskie

73. Michalik B., Bonczyk M.: **Zmiany właściwości osadów kopalnianych związane z rozpadem promieniotwórczym występujących w nich izotopów radu.** Prz. Gór. 2013 nr 6 s. 74-82, il., bibliogr. 5 poz.

Ochrona środowiska. Woda kopalniana (zasolona). Osad. Promieniowanie. Radioaktywność. Utylizacja. Przepis prawny. BHP. GIG.

Funkcjonujący obecnie system kontroli zagrożenia radiacyjnego w podziemnych zakładach górniczych obejmuje ekspozycję na promieniowanie, związaną z obecnością krótkożyciowych produktów rozpadu radonu w powietrzu oraz wody i osady zawierające podwyższone stężenia radu zarówno jako źródeł promieniowania gamma, jak i ewentualnych skażeń wewnętrznych. O ile poziom zagrożenia pochodnymi radonu zależy od sposobu prowadzenia eksploatacji i/lub zastosowanego systemu wentylacji, to zagrożenie związane z obecnością osadów może się zmieniać w miarę upływu czasu, niezależnie od działania człowieka. W rezultacie rozpadu promieniotwórczego radu w osadach pojawiają się jego kolejne izotopy, a nawet nowe pierwiastki promieniotwórcze. W związku z tym, w stopniu istotnym zmienia się nie tylko całkowita aktywność nuklidów promieniotwórczych obecnych w osadach, ale również ich skład chemiczny. Fakt ten wpływa na rzeczywisty poziom zagrożenia radiacyjnego zarówno pracowników, jak i środowiska naturalnego. Na podstawie prawa rozpadu promieniotwórczego można łatwo przewidzieć proces zanikania i narastania poszczególnych nuklidów promieniotwórczych. Jednak te, które charakteryzują się długimi okresami połowicznego rozpadu mogą ulegać procesom zachodzącym w środowisku i ich faktyczne stężenie może się znacznie różnić od wartości wynikającej wprost z prawa rozpadu promieniotwórczego. Prawidłowa ocena zagrożenia zawodowego górników, a przede wszystkim poprawna ocena oddziaływania osadów na środowisko wymaga uwzględnienia tych zjawisk.

Streszczenie autorskie

74. Darul H., Warchał E., Brudzińska M.: **Kompozyt mineralno-organiczny - alternatywa dla rekultywacji hałd.** Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. 2013 nr 7 s. 15-21, il., bibliogr. 7 poz.

Ochrona środowiska. Górnictwo węglowe. Odpady przemysłowe. Składowanie. Hałda. Rekultywacja. Odpady komunalne. Ściek. Osad. Utylizacja.

Artykuł przedstawia opracowanie, produkcję oraz wdrożenie kompozytu mineralno-organicznego do rekultywacji hałd górniczych, na przykładzie składowiska "Kościelniok" w Jastrzębiu-Zdroju. Kompozyt mineralno-organiczny, produkowany na bazie ubocznych produktów spalania węgla z elektrociepłowni i ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków, wykorzystywany jest do rekultywacji gruntów zdegradowanych i poprzemysłowych. Walory nawozowe kompozytu mineralno-organicznego doskonale są wykorzystywane w rekultywacji takich gruntów.

Streszczenie autorskie

75. Richter R. B., Flachberger H.: Sanierung kontaminierter Böden, Teil 1. Flotation - eine zuverlässige Technologie zur Behandlung fester gefährlicher Abfälle. **Odkazanie gleby, część 1. Flotacja - niezawodna technologia unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych stałych.** Aufbereit. tech. 2013 nr 6 s. 60-72, il., bibliogr. 21 poz.

Ochrona środowiska. Odpady przemysłowe. Odpady niebezpieczne. Utylizacja. Gleba. Zanieczyszczenie. Oczyszczanie. Przeróbka mechaniczna. Flotacja. Proces technologiczny.

76. Jabłońska-Czapla M.: **Odpady pogórnice - wpływ na wybrane pierwiastki w osadach dennych rzeki.** Laboratorium 2013 nr 7-8 s. 72-75, il., bibl. (Piśmiennictwo dostępne na stronie www.laboratorium.elamed.pl).

Ochrona środowiska. Górnictwo węglowe. Odpady przemysłowe. Składowanie. Hałda. Woda. Zanieczyszczenie. (Metale ciężkie). Osad (denny rzeki). Badanie laboratoryjne. Pomiar. PAN.

W pracy przedstawiono wyniki badań nad zawartością wybranych pierwiastków w osadach dennych pobranych z rzeki Bytomki płynącej wzdłuż zwał odpadów pogórnich Hałda Ruda w Zabrze, jak również ich dystrybucję w poszczególnych frakcjach geochemicznych z wykorzystaniem sekwencyjnej ekstrakcji chemicznej według Tessiera. Całkowitą zawartość pierwiastków określono, wykorzystując technikę EDXRF, natomiast ekstrahenty poszczególnych frakcji Tessiera oznaczano ilościowo za pomocą spektrometru ICP-MS.

Streszczenie autorskie

77. Cała M., Ostreża A.: Geotechnical aspects of revitalisation of post-mining areas - an example of the adaptation of Katowice Hard Coal Mine for the New Silesian Museum. **Geotechniczne aspekty rewitalizacji terenów pogórnich - przykład adaptacji KWK "Katowice" na Nowe Muzeum Śląskie.** Arch. Gór. **2013** nr 2 s. 361-374, il., bibliogr. 7 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Geologia. Zabezpieczenie. Rekultywacja (Nowe Muzeum Śląskie). KWK Katowice. Historia górnictwa. AGH.

Przedstawiono historię Kopalni Węgla Kamiennego "Katowice" oraz koncepcję rewitalizacji, uwzględniającą historyczną zabudowę nieczynnej już dziś kopalni. Przyjęta do realizacji koncepcja zakłada przystosowanie pogórnich terenów wraz z zabytkową infrastrukturą dla funkcji kulturowych, a mianowicie budowy Nowego Muzeum Śląskiego. Siedziba Nowego Muzeum Śląskiego lokalizowana jest w południowej części terenu dawnej kopalni "Katowice", na którym znajdują się zabytkowe obiekty przeznaczone do odrestaurowania i adaptacji dla nowych funkcji. Geotechniczne metody zabezpieczenia poszczególnych obiektów zaprojektowano na podstawie rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich oraz wykonanych analiz, co pozwoliło na zaproponowanie rozwiązań optymalnych zarówno pod względem technicznym, jak i ekonomicznym. W artykule zwrócono uwagę na zróżnicowaną budowę geologiczną w rejonie inwestycji, różne obciążenie naziemu, a przede wszystkim na niepewność podłoża i masywu ze względu na wcześniej prowadzone roboty górnicze. Prowadzona przez 176 lat podziemna eksploatacja złóż węgla kamiennego spowodowała osłabienie masywu poprzez m.in. występowanie wkladek węgla kamiennego i stref uskokowych oraz prawdopodobnie starych zrobów. Wartością dodaną opisanego przedsięwzięcia jest fakt ulokowania nowej siedziby Muzeum Śląskiego na terenie dawnej Kopalni "Katowice". Zabytkowa zabudowa dawnej kopalni sama w sobie tworzy "żywe muzeum" górnictwa węglowego.

Ze streszczenia autorskiego

78. Stewarski E., Szumiński A., Kamiński P.: **Stan deformacji powierzchni terenu górnich LW "Bogdanka" SA po eksploatacji pokładów 382 i 385/2 do 2015 roku.** Wiad. Gór. **2013** nr 7-8 s. 406-412, il., bibliogr. 5 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Monitoring. Wybieranie ścianowe. LW Bogdanka SA. AGH. Materiały konferencyjne (XXII Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2013, Kraków, 18-22 lutego 2013 r.).

Wpływ eksploatacji pokładów węgla 382 i 385/2 na stan deformacji powierzchni terenu górnich kopalni LW "Bogdanka" SA do 2015 roku wyznaczono numerycznie przy założeniu teorii Budryka-Knothego. Skoncentrowano uwagę na rozkładach izolinii przemieszczeń, nachyleń powierzchni terenu oraz odkształceń głównych w obszarach górnich pól eksploatacyjnych "Bogdanka", "Stefanów" i "Nadrybie".

Streszczenie autorskie

79. Maciuk K., Borowski Ł., Lewińska P.: **Analiza wyników wyznaczenia przemieszczeń pionowych z wykorzystaniem sygnałów GLONASS na przykładzie symulowanej niecki obniżeniowej.** Wiad. Gór. **2013** nr 7-8 s. 413-421, il., bibliogr. 23 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Geodezja. Łączność satelitarna (GPS; GLONASS; GNSS). Aparatura kontrolno-pomiarowa. AGH. Materiały konferencyjne (XXII Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2013, Kraków, 18-22 lutego 2013 r.).

W przypadku zastosowania technik satelitarnych w wyznaczaniu współrzędnych punktów na terenach górnich częstym problemem może być brak odpowiedniej widoczności horyzontu. Jednym ze sposobów na uniknięcie tego typu niedogodności jest dołączenie dodatkowych obserwacji z rosyjskiego systemu satelitarnego GLONASS. Zintegrowane pomiary GNSS, czyli GPS i GLONASS, umożliwiają śledzenie niemal dwukrotnie większej liczby satelitów, co znacząco zwiększa wymaganą liczbę obserwacji i może podnosić wiarygodność pomiarów. W artykule autorzy starali się określić dokładność pomiarów GNSS w porównaniu do samego systemu GPS dla pomiarów RTK w warunkach odkrytego horyzontu.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 64, 80, 120.

24. PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN I URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH. CZĘŚCI MASZYN

Zob. poz.: 8, 22, 32, 40, 59, 60.

25. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W GÓRNICTWIE. ERGONOMIA. BIOMECHANIKA

80. Patyńska R.: Methane emissions from ventilation and degasification systems of hard coal mines in Poland in the years 2001-2010. **Emisja metanu z układów wentylacyjnych i odmetanowania kopalń węgla kamiennego w Polsce w latach 2001-2010.** Gospod. Surow. Miner. **2013** nr 1 s. 17-33, il., bibliogr. 20 poz.

BHP. Zagrożenie. Metan. Odmetanowanie. Wentylacja. Wskaźnik. Obliczanie. (Inwentaryzacja). Ochrona środowiska. Przepis prawny. Kopalnia gazowa. Górnictwo węglowe. Polska. GIG.

Z rozeznania i przeglądu literaturowego dotyczącego zagadnień związanych z emisją metanu w Polsce wynika, że w 2009 roku opublikowano Raport Krajowej Inwentaryzacji Emisji i Pochłaniania gazów cieplarnianych za rok 2007. Z Raportu Krajowej Inwentaryzacji... wynika, że brak jest danych szczegółowych, dotyczących wskaźników emisji metanu z kopalń węgla kamiennego dla polskiego górnictwa. W związku z tym, przygotowano i obliczono szczegółowo emisję metanu z kopalń metanowych w Polsce. Aktualizacja proponowanych metod IPCC (2006) szacowania emisji metanu z układów wentylacyjnych i z układów odmetanowania kopalń węgla kamiennego (czynnych i zlikwidowanych) w Polsce, polega na założeniu, że wskaźnik emisji metanu (EF) obliczamy, opierając się na wydobywaniu z kopalń metanowych oraz rzeczywistych wielkościach metanowości bezwzględnej. Rezultat modyfikacji metody szacowania emisji metanu z procesów górniczych dla polskich metanowych kopalń węgla kamiennego to równanie wskaźnika emisji metanu. W górnictwie polskim, od roku 2008 średni wskaźnik emisji z systemu węgla kamiennego utrzymuje się na stałym poziomie około $10 \text{ m}^3 \text{ CH}_4/\text{Mg}$.

Ze streszczenia autorskiego

81. Wachowicz J., Iwaszenko S., Wypior K., Janoszek T.: **Prognozowanie zagrożeń toksycznymi produktami spalania w pożarach taśm przenośnikowych w wyrobiskach górniczych**. Prz. Gór. **2013** nr 6 s. 51-61, il., bibliogr. 23 poz.

BHP. Pożar kopalniany. Taśma przenośnikowa. Materiał konstrukcyjny. Spalanie. Powietrze kopalniane. Zanieczyszczenie. Wentylacja. Modelowanie (CFD). Wspomaganie komputerowe. Badanie laboratoryjne. Prognozowanie. GIG.

Przedstawiono wybraną metodę prognozowania narażenia pracowników kopalni na toksyczne produkty spalania (TPS). Podstawą wykonania prognozy jest zastosowanie narzędzi informatycznych w postaci modelu numerycznego wykorzystującego numeryczną mechanikę płynów CFD (z ang. Computational Fluid Dynamics). Scharakteryzowano również metody badania produktów gazowych powstających podczas rozkładu termicznego (termooksydacji) próbek taśm przenośnikowych. Otrzymane wyniki oraz ich analiza pozwoli na opracowanie metody prognozowania narażenia na emisję toksycznych produktów termooksydacji. Zaproponowano sposób rozwiązywania problemu, składający się z utworzenia modelu numerycznego geometrii wyrobiska (model przestrzenny). Numeryczny model geometrii układu wyrobisk kopalni objętych analizą stanowi w istocie przedstawienie przestrzeni objętej wyrobiskami w dyskretnej, numerycznej postaci. Stanowi podstawową informację wejściową do modelu numerycznego CFD (zwanego w opracowaniu modelem numerycznym) opracowanego jako narzędzie obliczeniowe wspomagające wykonanie prognozy. Do modelu tego potrzebne są wyznaczone w oparciu o obowiązujące metody badania palności parametry opisujące rozkład materiału taśmy. Wyznaczone w oparciu o opracowany model numeryczny CFD zmienne w czasie pola stężeń toksycznych produktów spalania, będą stanowić podstawę do oceny narażenia pracownika. Opracowane narzędzia składają się na kompletny model numeryczny służący do prognozowania narażenia na toksyczne produkty spalania, a przedstawiony opis postępowania stanowi trzon metodyki wyznaczania narażenia na toksyczne produkty spalania w podziemiach kopalń.

Streszczenie autorskie

82. Miedwiedew W.N.: **Wykrywanie i prognozowanie zagrożenia metanowego w kopalniach węgla kamiennego za pomocą systemów kontroli zawartości metanu**. Mech. Autom. Gór. **2013** nr 6 s. 5-12, il., bibliogr. 7 poz.

BHP. Zagrożenie. Metan. Wykrywanie. Prognozowanie. Obliczanie. Algorytm. Górnictwo węglowe. Ukraina.

Opisano cechy charakterystyczne procesów zmiany zawartości metanu w atmosferze kopalnianej, które mają miejsce podczas normalnych i intensywnych procesów wydzielania się gazu. Przedstawiono zasady klasyfikacji sytuacji gazowych występujących w wyrobiskach górniczych z punktu widzenia związanego z nimi zagrożenia. Zaproponowano algorytmy służące do wykrywania i prognozowania sytuacji zdarzeń gazowych, pozwalające rozszerzyć funkcjonalność i zwiększyć skuteczność środków technicznych stosowanych w kopalniach węgla do kontroli zawartości metanu.

Streszczenie autorskie

83. Sporysz G.: **Czynniki szkodliwe dla zdrowia na stanowiskach pracy w górnictwie podziemnym - zmiany w regulacjach prawnych i normalizacyjnych**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2013** nr 7 s. 22-25, il., bibliogr. 13 poz.

BHP. Zagrożenie. Ryzyko. Choroba zawodowa. Stanowisko robocze. Stanowisko obsługi. Kopalnia podziemna. Przepis prawny. Normalizacja. CBIIDGP.

W ostatnich latach, zwłaszcza po wejściu Polski do Unii Europejskiej, zaszły istotne zmiany związane z wdrożeniem w krajowych regulacjach prawnych postanowień dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady w obszarze ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym ze środkami

chemicznymi w miejscu pracy oraz dotyczących narażenia pracowników na ryzyko spowodowane czynnikami fizycznymi, jak i ochroną pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników o działaniu rakotwórczym. Artykuł przedstawia najczęściej występujące czynniki szkodliwe, jakie występują na stanowiskach pracy w podziemnych zakładach górniczych. Wskazuje na wynikające z tego zagrożenia dla zdrowia pracowników w środowisku pracy oraz przedstawia ostatnie zmiany w regulacjach prawnych i normalizacyjnych.

Streszczenie autorskie

84. Prusek S., Masny W.: **Wybrane metody oceny wpływu zjawisk dynamicznych na obudowę wyrobisk podziemnych**. Bud. Gór. Tun. **2013** nr 2 s. 14-23, il., bibliogr. 57 poz.

BHP. Zagrożenie. Tąpanie. Obciążenie dynamiczne. Obudowa odrzwiowa. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Odształcenie. Awaria. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. GIG.

Problematyką dynamicznego obciążenia obudowy wyrobisk górniczych zajmują się naukowcy w wielu krajach świata, a sama tematyka jest przedmiotem badań i analiz od ponad dwóch wieków. W artykule przedstawiono na przykładzie różnych państw, w których prowadzi się działalność górniczą, wybrane, najczęściej stosowane, metody oceny wpływu zjawisk dynamicznych na obudowę wyrobisk górniczych. Do metod tych zaliczamy: analizę skutków zaistniałych zdarzeń dynamicznych, badania laboratoryjne i dołowe, obliczenia analityczno-empiryczne oraz modelowanie numeryczne.

Streszczenie autorskie

85. Piechowicz B., Stawarczyk K., Stawarczyk M., Piechowicz I.: **Temperatura jako istotny składnik środowiska pracy - wybrane aspekty**. Bezp. Pr. **2013** nr 7 s. 8-11, il., bibliogr. 34 poz.

BHP. Warunki pracy. Temperatura. Stanowisko robocze. Stanowisko obsługi. Wypadkowość. Choroba zawodowa. Przepis prawny. Polska. Uniw. Rzesz.

Fakt, że człowiek należy do organizmów stałocieplnych nie oznacza, że temperatura w miejscu przebywania nie wpływa na funkcjonowanie ludzkiego organizmu. Jest to ważne zwłaszcza w miejscu pracy, gdyż nieodpowiednie warunki termiczne mogą wpłynąć nie tylko na jej efektywność, ale również na bezpieczeństwo, a zwłaszcza na ilość i następstwa wypadków przy pracy.

Streszczenie autorskie

86. Ordysiński S.: **Częstość wypadków przy pracy a wiek i staż poszkodowanych**. Bezp. Pr. **2013** nr 7 s. 22-26, il., bibliogr. 18 poz.

BHP. Wypadkowość. Dane statystyczne. Wskaźnik. Rozkład. Obliczanie. Statystyka. CIOP.

W artykule przedstawiono i poddano analizie dane statystyczne, dotyczące wieku i stażu poszkodowanych w wypadkach przy pracy, które zostały zarejestrowane przez Główny Urząd Statystyczny, za pomocą formularza "Statystycznej Karty Wypadków przy Pracy Z-KW". Opisano rozkład i wskaźnik częstości występowania wypadków przy pracy według wieku i stażu poszkodowanych. Przeprowadzono również analizę przyczyn, przebiegów i ciężkości wypadków przy pracy w poszczególnych grupach wiekowych.

Streszczenie autorskie

87. Żyła M., Dudzińska A., Cygankiewicz J.: The influence of disintegration of hard coal varieties of different metamorphism grade on the amount of sorbed ethane. **Wpływ rozdrobnienia odmian węgla kamiennego o różnym stopniu metamorfizmu na ilości sorbowanego etanu**. Arch. Gór. **2013** nr 2 s. 449-463, il., bibliogr. 20 poz.

BHP. Gaz kopalniany. (Etan). Zagrożenie. Wybuch. Badanie laboratoryjne. Pobieranie próbek. Węgiel kamienny. Klasa ziarnowa drobna. Rozdrabnianie. AGH. GIG.

Etan jest gazem wybuchowym. Towarzyszy on najczęściej metanowi uwalnianemu się podczas eksploatacji i robót górniczych. W pracy omówiono wyniki badań sorpcji etanu na trzech klasach ziarnowych sześciu wybranych próbek węgla kamiennych pobranych z czynnych polskich kopalń. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że badane węgle wykazują zróżnicowane chłonności sorpcyjne w odniesieniu do etanu. Największe ilości etanu sorbuje niskouwęglony węgiel z kopalni Jaworzno, o dużej porowatości oraz dużej zawartości tlenu i wilgoci, a najmniejsze ilości etanu sorbowane są przez węgiel z kopalni Sośnica o stosunkowo dużej zawartości popiołu. Wraz z procesem rozdrabniania węgla wzrasta ilość sorbowanego etanu dla wszystkich badanych próbek węglowych. Wśród badanych węgla znajdują się trzy próbki węgla średniouwęglonych pobrane z kopalń: Pniówek, Chwałowice, Zofiówka.

Ze streszczenia autorskiego

88. Malinga J.: **Stan bezpieczeństwa w górnictwie w 2012 roku, część II**. Wsp. Spr. **2013** nr 6 s. 14-15, il.

BHP. Zagrożenie. Wypadkowość. Górnictwo odkrywkowe. (Górnictwo otworowe). Wiercenie.

Prezentowany tekst stanowi ciąg dalszy artykułu zamieszczonego w poprzednim numerze "Wspólnych Spraw" pod tym samym tytułem. Część ta obejmuje górnictwo odkrywkowe i otworowe.

Streszczenie autorskie

89. Matuszewski K.: **Zagrożenie wybuchami w polskich kopalniach węgla kamiennego, część 2.** Wsp. Spr. **2013** nr 6 s. 16-18, il.

BHP. Zagrożenie. Wybuch. Gaz kopalniany. Metan. Pył węglowy. Wypadkowość.

Prezentowany tekst jest kontynuacją artykułu z poprzedniego numeru niniejszego czasopisma. Publikacja ta jest również skrótem artykułu pod tym samym tytułem, zamieszczonego w nr 1/2012 Przeglądu Górniczego.

Streszczenie autorskie

90. **Aktualne problemy zwalczania zagrożeń górniczych.** Materiały na konferencję: II Konferencja Naukowo-Techniczna, Brenna, 7-9 listopada **2012** s. 1-396. (Sygn. bibl. 22 780).

BHP. Zagrożenie. Metan. Odmetanowanie. Woda kopalniana. Zawodnienie. Pożar kopalniany. Tąpanie. Sejsmometria. Wentylacja. Klimatyzacja. Wypadkowość. Akcja ratownicza.

91. Imgrund T., Bauer F.: Relaxation and gas drainage boreholes for high performance longwall operations in low permeability coal seams. **Odprężanie górotworu i otwory odgazowujące dla osiągnięcia dużych wydajności w ścianach usytuowanych w pokładach węgla o niskiej przepuszczalności.** Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 321-332, il., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

BHP. Zagrożenie. Gaz kopalniany. Metan. Wybuch. Zapobieganie. Wiercenie odprężające. Otwór odprężający. Otwór odgazowujący. Wiertnica przewoźna. Wiertnica samojezdna. Wóz wiertniczy. Podwozie gąsienicowe. Wybieranie ścianowe. Warunki górniczo-geologiczne. Niemcy (Hazemag & EPR GmbH).

Zob. też poz.: 12, 13, 14, 17, 26, 43, 72, 73, 100, 120.

26. EKSPLOATACJA I NIEZAWODNOŚĆ MASZYN I URZĄDZEŃ

Zob. poz.: 25, 32, 39, 40, 84, 96, 97, 106.

27. NAPĘDY ELEKTRYCZNE. AUTOMATYKA. MECHATRONIKA. APARATURA POMIAROWA I KONTROLNA. WYPOSAŻENIE PRZECIWWYBUCHOWE. ŹRÓDŁA ENERGII

92. Sermet E., Górecki J.: **Ocena szans podziemnego zgazowania węgla w niezagospodarowanych złożach Lubelskiego Zagłębia Węglowego.** Gór. Odkryw. **2013** nr 2 s. 19-23, il., bibliogr. 11 poz.

Energetyka. Paliwo. Węgiel kamienny. Złoże. Warunki górniczo-geologiczne. Zgazowanie (podziemne). LZW. AGH.

Przedstawiono stan rozpoznania Lubelskiego Zagłębia Węglowego, pozycję geologiczną i charakterystykę złóż pod kątem możliwości podziemnego zgazowania węgla (PZW). Warunkami niezbędnymi do efektywnego stosowania PZW są: minimalna miąższość pokładów 1,5 m, typy węgla 31-32 (33), położenie poza półkami bezpieczeństwa wyznaczonymi z uwagi na zagrożenie wodne od nadkładu i minimalna powierzchnia parceli spełniającej powyższe warunki - 1,5 km². Podkreślono konieczność lepszego rozpoznania złoża w aspekcie projektowania podziemnego zgazowania. W złożach LZW znajduje się około 900 mln ton węgla na obszarach potencjalnie atrakcyjnych do zgazowania - wytypowanych w obrębie złóż w różnych pokładach. Przy aktualnym stanie wiedzy na temat PZW nie ma podstaw do rozważania tej metody jako alternatywnej ani uzupełniającej dla konwencjonalnych metod eksploatacji w warunkach LZW.

Streszczenie autorskie

93. Rysiecki S., Gola M., Sobierajski W.: **Popiołomierz absorpcyjny z mobilnym układem pomiarowym.** Prz. Gór. **2013** nr 6 s. 62-66, il., bibliogr. 3 poz.

Popiołomierz (absorpcyjny). Pomiar ciągły. Węgiel kamienny. Jakość. Zakład przeróbki mechanicznej. Przenośnik taśmowy. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. EMAG.

W Instytucie Technik Innowacyjnych EMAG zbudowano popiołomierz absorpcyjny, który skanuje całą strugę węgla na taśmie, prostopadle do jej ruchu, pozwalając na pomiar zawartości popiołu w strudze węgla utworzonej z kilku wysypów. Przedstawiono koncepcję części mechanicznej i elektrycznej oraz budowę prototypu popiołomierza, a także wstępne wyniki pomiarowe.

Streszczenie autorskie

94. Góral J., Rozpondek M.: **Palnik do spalania gazów z podziemnego zgazowania węgla - metodyka i algorytm projektowania**. Prz. Gór. **2013** nr 6 s. 83-88, il., bibliogr. 9 poz.

Energetyka. Węgiel kamienny. Zgazowanie (podziemne). Gaz. Spalanie. (Palnik). Projektowanie. Algorytm. P.Śl.

Zaprezentowane zostały charakterystyki przepływowe projektowanego palnika. Scharakteryzowano algorytm projektowania palnika do spalania gazu z podziemnego zgazowania węgla - GPZW. Przeanalizowano sposoby stabilizacji płomienia w palnikach do spalania niskokalorycznych gazów palnych w aspekcie możliwości ich zastosowania w konwersji paliw z podziemnego zgazowania węgla. Zaprezentowano projekt procesowy palnika do spalania GPZW w urządzeniach kotłowych, który spełnia wymagania UDT.

Streszczenie autorskie

95. Żogała A., Kabiesz J., Iwaszenko S.: **Czynniki wpływające na skład chemiczny i wartość opałową gazu uzyskiwanego w procesie podziemnego zgazowania węgla**. Prz. Gór. **2013** nr 6 s. 89-95, il., bibliogr. 21 poz.

Energetyka. Węgiel kamienny. Zgazowanie (podziemne). Proces technologiczny. Optymalizacja. Gaz (syntezowy). Parametr. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. GIG.

Gaz wytwarzany w procesie PZW może mieć wiele zastosowań pod warunkiem, że zostaną spełnione wymagania dotyczące jego parametrów - składu chemicznego i wartości opałowej. Proces powinien być prowadzony w taki sposób, by w efekcie końcowym uzyskać gaz o jak największej zawartości składników palnych - tlenek węgla, wodór oraz metan, przy jak najmniejszej zawartości tzw. balastu. Ostateczny skład gazu syntezowego jest wypadkową wielu różnych parametrów złoża, paliwa a przede wszystkim samego procesu. W artykule scharakteryzowano efekt oddziaływań różnych czynników zgazowujących, temperatury i ciśnienia, na końcowy rezultat procesu zgazowania. Omówiono wpływ składu chemicznego paliwa na możliwość wytworzenia dodatkowych komponentów gazu (jak związki siarki i azotu). Pokazano ponadto jak na wartość opałową wytwarzanego gazu wpływają parametry złoża, które należy brać pod uwagę podczas projektowania georeaktora. Zaakcentowano także sensowność prowadzenia obliczeń modelowych w celu ułatwienia optymalizacji procesu.

Streszczenie autorskie

96. Głowacz A., Głowacz A., Głowacz Z.: **Diagnostyka generatora prądu stałego oparta na analizie obrazów termowizyjnych z zastosowaniem histogramu obrazu i zmodyfikowanego klasyfikatora opartego na słowach**. Mech. Autom. Gór. **2013** nr 6 s. 18-23, il., bibliogr. 10 poz.

Zasilanie elektryczne. Urządzenie elektryczne. Prąd stały. (Generator). Zużycie. Awaria. Diagnostyka techniczna. Kamera (termowizyjna). Wspomaganie komputerowe. (Klasyfikator oparty na słowach). AGH.

Artykuł prezentuje metodę analizy monochromatycznych obrazów termowizyjnych wybranego generatora prądu stałego, uzyskanych za pomocą kamery termowizyjnej i oprogramowania komputerowego. Omówiono badania dla dwóch stanów generatora prądu stałego. Do analizy obrazów zostały zastosowane następujące algorytmy: histogram obrazu i zmodyfikowany klasyfikator oparty na słowach. Przy stosowaniu tych algorytmów wyniki rozpoznawania obrazu były bardzo dobre. Uzyskane efekty potwierdziły poprawność proponowanej metody.

Streszczenie autorskie

97. Głowacz A.: **Diagnostyka silnika indukcyjnego oparta na analizie sygnałów akustycznych z użyciem dyskretnej transformaty falkowej Haara i klasyfikatora najbliższej średniej z metryką Euklidesa**. Mech. Autom. Gór. **2013** nr 6 s. 24-27, il., bibliogr. 12 poz.

Silnik elektryczny. Silnik indukcyjny. Silnik klatkowy. Wirnik. Eksploatacja. Zużycie. Awaria. Diagnostyka techniczna. Akustyka. Sygnał. Identyfikacja. Obliczanie (analiza falkowa). AGH.

W artykule zaproponowana została nieinwazyjna metoda diagnostyki stanów przedawaryjnych silnika indukcyjnego. Zastosowana metoda oparta jest na analizie sygnałów akustycznych silnika indukcyjnego. Przedstawiono badania dla trzech stanów silnika indukcyjnego, które zostały przeprowadzone dla algorytmów przetwarzania danych: dyskretnej transformaty falkowej Haara i klasyfikatora najbliższej średniej z metryką Euklidesa. Opisano proces tworzenia wzorców do rozpoznawania, który został przeprowadzony dla 27 próbek dźwięku oraz proces identyfikacji który został przeprowadzony dla 75 próbek dźwięku. Podkreślono, że metoda ta może być zastosowana w różnych gałęziach przemysłu.

Streszczenie autorskie

98. Woś P., Dindorf R., Mazur S.: **Układ sterowania serwonapędem elektropneumatycznym przy**

zastosowaniu laserowej metody pomiaru przemieszczenia. *Pomiary Autom. Kontr.* **2013** nr 6 s. 574-577, il., bibliogr. 5 poz.

Sterowanie elektropneumatyczne. Serwomechanizm elektropneumatyczny. Odległość. Przemieszczanie. Pomiar (bezkontaktowy). Czujnik. Laser. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Świętokrz.

W pracy przedstawiono układ regulacji liniowego serwonapędu elektropneumatycznego, w którym do pomiaru przemieszczenia użyto czujnika laserowego. Zastosowanie takiego czujnika umożliwia wykonanie pomiaru odległości metodą bezkontaktową. W opracowanym systemie pomiarowym zastosowano adaptacyjny układ regulacji serwonapędu elektropneumatycznego. Przedstawiono wyniki badań porównawczych dotyczących jakości pozycjonowania przy zastosowaniu laserowej i magnetostrykcyjnej metody pomiaru przemieszczenia serwonapędu.

Streszczenie autorskie

99. Miśkiewicz K., Wojacek A.: **Problemy transmisji w kopalnianych systemach telekomunikacyjnych.** *Mech. Autom. Gór.* **2013** nr 7 s. 5-12, il., bibliogr. 16 poz.

Łączność przewodowa. Kabel (miedziany symetryczny; miedziany promieniujący). Światłowod. Sygnał. Łączność bezprzewodowa. Łączność radiowa. Parametr. P.Śl.

Systemy telekomunikacyjne stosowane w kopalniach podziemnych wymagają zastosowania odpowiednich mediów transmisyjnych. Do najczęściej stosowanych mediów należą: kable miedziane symetryczne, kable miedziane promieniujące, kable światłowodowe, fale elektromagnetyczne tworzące łącza radiowe. W artykule omówiono właściwości poszczególnych rodzajów mediów zwracając uwagę na stosowane topologie oraz ograniczenia zasięgu transmisji. Dla kabli miedzianych ograniczenie wynika z tłumienia sygnału, które rośnie wraz z częstotliwością. Dla kabli światłowodowych jednomodowych, przy istniejących rozmiarach kopalń, brak obecnie ograniczeń zasięgu, a ograniczenie przepływności wynika z parametrów urządzeń teletransmisyjnych. W przypadku systemów radiowych ograniczenie zasięgu wynika z warunków propagacji fal elektromagnetycznych w wyrobisku, geometrii wyrobiska i zastosowanego pasma częstotliwości.

Streszczenie autorskie

100. Kałuski M., Michalak M., Spalt K., Szafrńska M.: **Potrzeby zmian w zakresie norm regulujących badania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) urządzeń górniczych.** *Mech. Autom. Gór.* **2013** nr 7 s. 13-17, il., bibliogr. 4 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Łączność. Pole elektromagnetyczne. (Kompatybilność elektromagnetyczna - EMC). Normalizacja. BHP. Inst. Łącz.

W artykule zwrócono uwagę na potrzebę wprowadzenia zmiany wymagań z zakresu kompatybilności elektromagnetycznej, wynikającej ze specyfiki środowiska podziemnych wyrobisk górniczych. Przedstawiono najważniejsze zjawiska elektromagnetyczne występujące w kopalniach, które mogą nie być w wystarczającym stopniu odzwierciedlone w wymaganiach wynikających z obecnego stanu normalizacji. Zaznaczono, że poruszone zagadnienia są jedynie zarysem problemu, mającym na celu zwrócenie uwagi na skalę zjawisk elektromagnetycznych (EM), występujących w podziemnych wyrobiskach kopalni.

Streszczenie autorskie

101. Wosik J., Kalus M., Kozłowski A.: **Efektywność środków ograniczających oddziaływanie napędów przekształtnikowych na sieć zasilającą.** *Mech. Autom. Gór.* **2013** nr 7 s. 18-29, il., bibliogr. 5 poz.

Zasilanie elektryczne. Sieć elektryczna. Napięcie. Silnik indukcyjny. Silnik klatkowy. Prędkość obrotowa. Regulacja. Prostownik. (Falownik). Stacja kondensatorowa. (Wyższe harmoniczne). Badanie laboratoryjne. EMAG.

Omówiono główne przyczyny występowania w przemysłowych sieciach elektroenergetycznych, odkształconych od sinusoidalnych przebiegów napięcia i prądu oraz przyczyny występowania przesunięcia fazowego między nimi. Przeanalizowano efekty obecności w takich sieciach baterii kondensatorów i pasywnych filtrów wyższych harmonicznych. Przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych przebiegów napięcia i prądu w sieciach wyposażonych w aktywne filtry mocy. Sformułowano wnioski dotyczące efektywności stosowania poszczególnych urządzeń.

Streszczenie autorskie

102. Frączek P., Kaliski M., Siemek P.: **The modernization of the energy sector in Poland vs. Poland's energy security. Modernizacja sektora energii w Polsce a bezpieczeństwo energetyczne Polski.** *Arch. Gór.* **2013** nr 2 s. 301-316, il., bibliogr. 46 poz.

Energetyka. Polska. Rozwój. Modernizacja. Bezpieczeństwo. Rynek. Paliwo. Gaz ziemny. Energia jądrowa. Uniw. Rzesz. AGH.

Omówiono istotę bezpieczeństwa energetycznego Polski, czynniki decydujące o jego osiągnięciu oraz strukturę źródeł energii pierwotnej w kraju. Przedstawiono główne problemy funkcjonowania sektora energii w Polsce oraz uwarunkowania jego modernizacji. Szczególny nacisk położono na kwestie zwiększenia udziału gazu ziemnego w krajowej strukturze źródeł energii pierwotnej oraz budowy pierwszej elektrowni atomowej w Polsce. Podkreślono, że bez podjęcia działań modernizacyjnych niemożliwe będzie wypełnienie zobowiązań międzynarodowych Polski, dotyczących zmian w sposobie funkcjonowania sektora energii. Szczególne miejsce w tych działaniach powinna mieć budowa w Polsce pierwszej elektrowni atomowej. Realizacja tej inwestycji pozwoli na pozyskanie taniej i czystej ekologicznie energii elektrycznej. Ponadto wskazano, że konieczne będą także działania o charakterze edukacyjnym, które uświadomią społeczeństwu skalę wyzwań, jakie stoją przed krajowym sektorem energii, oraz wskażą wpływ upowszechniania konkurencyjnych cenowo źródeł energii na sytuację krajowej gospodarki oraz na utrzymanie i tworzenie miejsc pracy.

Ze streszczenia autorskiego

103. Pacholski E., Iskierski L.: **Analiza wpływu sposobu rozruchu silników napędowych na parametry sieci elektroenergetycznej**. Wiad. Elektrotech. **2013** nr 8 s. 57-62, il., bibliogr. 5 poz.

Zasilanie elektryczne. Sieć elektryczna. Parametr. Napęd elektryczny. Silnik elektryczny. Rozruch. Moc pobierana. Zakład przeróbki mechanicznej. Młyn bębnowy. Górnictwo rud. KGHM Polska Miedź SA.

Oddział Zakłady Wzbogacania Rud w Polkowicach jest jednym z największych odbiorców energii elektrycznej w KGHM Polska Miedź. Moc zainstalowana w odbornikach energii przekracza ponad 220 MW. Pobór mocy podczas normalnej pracy zakładu oscyluje ciągle w granicach 90 MW, a roczne zużycie energii elektrycznej wynosi ok. 670 GWh. Ponad 95% energii zużywają napędy elektryczne.

Streszczenie autorskie

104. Neumann K., Berg J., Büschgens C., Hahn M., Zingsheim M., Nienhaus K.: Evaluation of sensors for positioning applications in the mining industry. **Ocena czujników położenia stosowanych w górnictwie**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 273-282, il., bibliogr. 9 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Czujnik (położenia). Laser. Radar. Czujnik promieniowania (podczerwonego). (Pozycjonowanie). Górnictwo węglowe. Niemcy (RWTH Aachen University).

105. Winkel R., Augustin C., Rabel M.: Robust online mining machine environmental imaging using 2D 3D radar. **Bezpośrednie odwzorowanie środowiska maszyny za pomocą radaru wykorzystującego 2D i 3D**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 493-508, il., bibliogr. 10 poz., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Wspomaganie komputerowe. Modelowanie (2D; 3D). Radar. Czujnik. Lokalizacja. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Kadry. Identyfikacja (transponder). Dyspozytornia kopalniana. Niemcy.

Zob. też poz.: 25, 30, 35, 38, 64, 65, 72, 79.

29. KOROZJA. ZABEZPIECZENIA PRZECIWKOROZYJNE

106. Pellegrino J.V.: Impact of corrosion on mining equipment. **Wpływ korozji na urządzenia górnicze**. Materiały na konferencję: "Mineral Resources and Mine Development", RWTH Aachen, 22-23 May **2013** s. 463-481, il., [+ Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 867).

Korozja. Ochrona przed korozją. Odporność na korozję. Zużycie. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Woda. Parametr. Badanie laboratoryjne. Filtrowanie. Wybieranie ścianowe. Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Łańcuch. Złącze. Rynna przenośnika zgrzeblowego. USA (RJ Lee Group).

30. MATERIAŁY SPRAWOZDAWCZE

107. **Trzecia edycja seminarium: Beton i spoiwa mineralno-cementowe w budownictwie górniczym**. Bud. Gór. Tun. **2013** nr 2 s. 63-64, il.,

Konferencja (III Seminarium, Beton i spoiwa mineralno-cementowe w budownictwie górniczym, JSW SA, KWK "Borynia-Zofiówka-Jastrzębie" Ruch "Borynia", 7 czerwca 2013 r.). Sprawozdanie.

Koło zakładowe Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa przy Jastrzębskiej Spółce Węglowej SA, KWK "Borynia-Zofiówka-Jastrzębie" Ruch "Borynia" wraz z Główną Komisją Budownictwa Górniczego SITG zorganizowali 7 czerwca 2013 r. trzecią edycję (pierwsza 2005 r., druga 2007 r.) Seminarium "Beton i spoiwa mineralno-cementowe w budownictwie górniczym".

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 18, 63, 78, 79.

31. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE. RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA

108. Bijańska J.: **Wybrane problemy w ocenie ekonomicznej efektywności eksploatacji resztkowych złóż węgla kamiennego**. Zesz. Nauk. P.Śl., Organ. Zarz. **2013** nr 63 s. 27-41, bibliogr. 37 poz.

Górnictwo węglowe. Polska. Węgiel kamienny. Złoże. (Parcela resztkowa). Wybieranie. Ekonomiczność. Analiza ekonomiczna. Efektywność. Obliczanie. GZW. Projekt. P.Śl.

Artykuł zawiera rozważania w zakresie kryteriów oceny ekonomicznej efektywności eksploatacji resztkowych złóż węgla kamiennego oraz niepewności czynników, które determinują ekonomiczną efektywność tej eksploatacji. Przedstawione rozważania są wynikiem realizacji projektu badawczego (własnego) pt. "Badanie możliwości technicznych i uwarunkowań ekonomicznych dla projektowania eksploatacji resztkowych złóż węgla kamiennego w kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego".

Streszczenie autorskie

109. Dźwigoł-Barosz M.: **Doskonalenie kompetencji pracowników w procesie przygotowania kadry zarządzającej organizacji inteligentnej**. Zesz. Nauk. P.Śl., Organ. Zarz. **2013** nr 63 s. 111-126, il., bibliogr. 19 poz.

Przedsiębiorstwo. Zarządzanie. System. Organizacja (inteligentna). Wiedza. Kadry. Kierownictwo. P.Śl.

Autorka podkreśla znaczenie kompetencji w procesie przekształcenia przedsiębiorstwa w organizację inteligentną. Prezentuje ideę organizacji inteligentnej w systemie zarządzania oraz charakteryzuje zasoby ludzkie organizacji inteligentnej. Przedstawia proces doskonalenia kompetencji pracowników, determinujący przygotowanie kadry zarządzającej organizacji inteligentnej.

Streszczenie autorskie

110. Gumiński A.: **Określenie optymalnego poziomu zatrudnienia firm zewnętrznych w kopalni węgla kamiennego**. Zesz. Nauk. P.Śl., Organ. Zarz. **2013** nr 63 s. 187-199, il., bibliogr. 9 poz.

Przedsiębiorstwo. Kopalnia węgla. Zarządzanie. (Firma zewnętrzna). Kadry. Optymalizacja. Parametr. Obliczanie. Górnictwo węglowe. Polska. P.Śl.

Przedstawiono analizę czynników i uwarunkowań decydujących o optymalnym poziomie zatrudnienia firm zewnętrznych w kopalni węgla kamiennego. Zaproponowano metodykę ustalenia optymalnego poziomu zatrudnienia firm zewnętrznych w kopalni, uwzględniając kryterium techniczne, kryterium bezpieczeństwa oraz kryterium ekonomiczne. Wykorzystanie zaproponowanej metodyki w perspektywie wieloletniej wymaga weryfikacji bieżącego poziomu zatrudnienia firm zewnętrznych, inwentaryzacji procesów realizowanych przez te firmy, określenia zmian parametrów techniczno-organizacyjnych, determinujących funkcjonowanie kopalni, przeprowadzenia bilansu odejść i przyjęć pracowników kopalni oraz określenia zmian parametrów determinujących procesy realizowane przez firmy zewnętrzne.

Streszczenie autorskie

111. Kudelko J., Wanielista K.: **Transformacja kryteriów ekonomicznych na kryteria przemysłowości kopalni w cyklu życia projektu górniczego lub surowcowego**. Prz. Gór. **2013** nr 6 s. 1-6, bibliogr. 6 poz.

Górnictwo. Złoże. Zasoby. Wydobywanie. Parametr (kryterium przemysłowości). Projekt. Cykl życia. Analiza ekonomiczna. Obliczanie. Algorytm. KGHM CUPRUM sp. z o.o. PAN.

Kryteria przemysłowości są to graniczne parametry, którym powinna odpowiadać kopalnia oraz jej złoże, aby zasoby tego złoża nadawały się do opłacalnej eksploatacji. Kryteria przemysłowości określają warunki geologiczno-górnictwa eksploatacji i jakości kopaliny, wedle których określa się granice i wielkość zasobów przemysłowych. Wymagania kryteryjne wzrastają w cyklu życia projektu od studium możliwości do studium wykonalności i etapu operacyjnego. Technologiczne kryteria przemysłowości wynikają często bezpośrednio ze stanu wiedzy i techniki, natomiast pozostałe parametry kryteryjne wyznacza się z warunków ekonomicznych. Dla ich określenia definiuje się funkcje celu, poprzez zmienne charakteryzujące procesy wydobywcze i przerobcze, przy czym niektóre z tych zmiennych są kryteriami przemysłowymi. Z tak opisanej funkcji celu, przyjmując jej graniczne wartości, możemy obliczyć parametry kryteriów przemysłowości zasobów.

Streszczenie autorskie

112. Cope G.: The storm that keeps blowing. **Burza z wichurami**. World Coal **2013** nr 4 s. 16-18, 20, 22, il.

Górnictwo węglowe. USA. Wydobywanie. Sprzedaż. Cena. Eksport. Prognozowanie.

113. Niessner J.: Mongolian rhapsody. **Mongolska rapsodia**. Coal APAC Mag. **2013** nr February s. 6-10, il.

Górnictwo węglowe. Mongolia. Rozwój. Ekonomiczność.

114. Harder J.: Afrikas chancenreiche Minenindustrie. **Możliwości i szanse afrykańskiego górnictwa.** Aufbereit. tech. **2013** nr 6 s. 46-59, il., bibliogr. 3 poz.

Górnictwo węglowe. Górnictwo rud. Złoże. Zasoby. Afryka. Kamerun. Mozambik. Sierra Leone. Tanzania. Botswana. Prognozowanie.

115. Fuksa D.: Concept of determination and analysis of the break-even point for a mining enterprise. **Koncepcja obliczania wieloasortymentowego proggu rentowności dla przedsiębiorstwa górniczego.** Arch. Gór. **2013** nr 2 s. 395-410, il., bibliogr. 8 poz.

Górnictwo. Przedsiębiorstwo. Zarządzanie. Analiza ekonomiczna. Bezpieczeństwo. Ryzyko. (Próg rentowności). Obliczanie. AGH.

Praca przedstawia nową koncepcję wyznaczania proggu rentowności dla przedsiębiorstw o produkcji wieloasortymentowej. Na tle przedyskutowanych dotychczasowych sposobów jego analizy i oceny w odniesieniu do branży górniczej, przybliżono złożoność problemu określania proggu rentowności przy produkcji wieloasortymentowej oraz zaproponowano dwie autorskie metody jego obliczania i praktycznego wykorzystania dla potrzeb zarządzania kopalnią oraz grupą kopalń (spółka, kompania, holding) w obecnych uwarunkowaniach rynkowych.

Streszczenie autorskie

116. Malara J.: **Restrukturyzacja górnictwa węgla kamiennego - mity i fakty, część 2.** Wsp. Spr. **2013** nr 6 s. 4-6.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Kopalnia węgla. Likwidacja. Kadry. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne.

Przeprowadzona w minionych latach działalność w ramach tzw. "Reformy górnictwa węgla kamiennego" jest do dnia dzisiejszego, w opinii jej współautorów, uważana za wielkie osiągnięcie. Na łamach prasy pojawiają się okresowo wypowiedzi tych osób, oparte w dużym stopniu na mijających się z prawdą informacjach. Deinformuje się tym samym opinię publiczną. Trudno jednocześnie zrozumieć dlaczego na łamach prasy nie prezentuje się także opinii środowisk mających krytyczny stosunek do efektów przeprowadzonej reformy górnictwa. W artykule podjęto próbę określenia faktycznych efektów działań przeprowadzonych w ramach programu, niesłusznie nazwanego "Restrukturyzacja przemysłu węgla kamiennego".

Z artykułu

Zob. też poz.: 18, 19, 37, 44, 69, 70, 80, 118.

32. JAKOŚĆ. CERTYFIKACJA, AKREDYTACJA, NORMALIZACJA

117. Podgórska M.: **Istota jakości w zarządzaniu projektami.** Zesz. Nauk. P.Śl., Organ. Zarz. **2013** nr 63 s. 325-337, il., bibliogr. 15 poz.

Jakość. Zarządzanie. Projekt. Zapewnienie jakości. Normalizacja. P.Śl.

Przedstawiono kwestie jakości w odniesieniu do produktu końcowego projektu oraz samego procesu zarządzania projektami, jako istotnego czynnika wpływającego na pomyślne zakończenie projektu i zadowolenie jego odbiorcy. W artykule zawarto rozważania dotyczące definiowania pojęcia jakości w projekcie. Omówiono planowanie jakości, zapewnienie jakości oraz kontrolę jakości jako procesy składowe zarządzania jakością w projekcie, jak również przedstawiono normy ISO, których zakres obejmuje zagadnienia związane z zarządzaniem jakością w projektach.

Streszczenie autorskie

118. Kruczek M., Żebrucki Z.: **Założenia dla zintegrowanego systemu ciągłego doskonalenia.** Zesz. Nauk. P.Śl., Organ. Zarz. **2013** nr 63 s. 503-516, il., bibliogr. 12 poz.

Jakość. Zarządzanie. System (Lean Management). Przedsiębiorstwo. Organizacja. Optymalizacja. (Ścieżka doskonalenia). P.Śl.

Przedstawiono koncepcję połączenia wybranych narzędzi doskonalenia procesów w przedsiębiorstwie, w ramach koncepcji Lean. Koncepcję tę powiązano z jednym z podstawowych instrumentów zarządzania strategią organizacji, jaką jest Strategiczna Karta Wyników. W wymiarze operacyjnym, jako uzupełnienie systemu ciągłego doskonalenia przedstawiono narzędzie, które pozwala na prezentację i parametryzację obszarów doskonalenia, w formie mapy drogowej ścieżki doskonalenia. Na tej podstawie opracowane zostały wstępne założenia dla konstrukcji zintegrowanego systemu ciągłego doskonalenia organizacji.

Streszczenie autorskie

119. Skrzypek E.: **Integracja zarządzania w warunkach nowej gospodarki**. Probl. Jakości **2013** nr 7-8 s. 2-10, il., bibliogr. 18 poz.

Jakość. Zarządzanie (TQM). System. Integracja. Organizacja. Przedsiębiorstwo. Wiedza.

Zintegrowany system zarządzania to połączenie procesów, procedur i praktyk działania. Integracja to zabieganie o współdziałanie uczestników rynku. W warunkach nowej gospodarki, w procesie tworzenia przyszłości firmy obok procesów innowacji konieczne są procesy integracji. Integracja zarządzania to jego zmiana w kierunku kompleksowo pojmowanej jakości, wspartej na mocnym fundamencie wiedzy. Procesy integracji stanowią ważne narzędzie doskonalenia zarządzania organizacją.

Z artykułu

120. Tkaczyk S.: **Integracja zarządzania w aspekcie strategii jakości**. Probl. Jakości **2013** nr 7-8 s. 11-15, il., bibliogr. 14 poz.

Jakość. Zarządzanie (strategiczne). System. Integracja. Ochrona środowiska. BHP. Normalizacja.

Pokrótkie przedstawiono zagadnienie integracji zarządzania w aspekcie strategii jakości, a więc najczęściej spotykane typy integracji, strategii i zarządzanie zintegrowane, ze szczególnym omówieniem zintegrowanych, znormalizowanych systemów zarządzania, na przykładzie triady jakość - środowisko - bezpieczeństwo i higiena pracy, jak również w ujęciu globalnym.

Z artykułu

121. Borys T.: **Znaczenie integracji w naukach ekonomicznych**. Probl. Jakości **2013** nr 7-8 s. 16-24, il., bibliogr. 22 poz.

Jakość. Zarządzanie. System. Integracja. Rozwój. Ekonomiczność. Etyka. (Odpowiedzialność).

Przedstawiono kilka refleksji nad kategorią integracji i jej podstawowymi rodzajami. Przyjęto, że nie jest to pojęcie wieloznaczne, bowiem istnieje bardzo duża zbieżność poglądów co do podstawowej intuicji tego terminu, a rzeczywista integracja odbywa się zawsze w oparciu o jakieś zwiększające się (w wyniku scalania) podobieństwo elementów scalanych - jakąś cechą wspólną decydującą o przynależności scalanych części do istniejącej lub tworzącej się w tym procesie całości. Ukazano integrację jako jedno z kluczowych pojęć nauk humanistycznych, a zwłaszcza nauk ekonomicznych, w których integracja ma wyjątkowo wiele obrazów. Wykorzystanie kategorii integracji zilustrowano na dwóch przykładach: integracji cech rozwoju, generujących pojęcie rozwoju zintegrowanego oraz na integracji różnych odmian odpowiedzialności biznesu, generujących kategorię odpowiedzialności zintegrowanej.

Streszczenie autorskie

122. Karaszewski R., Skrzypczyńska K.: **Znaczenie integracji w koncepcji Total Quality Management**. Probl. Jakości **2013** nr 7-8 s. 25-31, bibliogr. 21 poz.

Jakość. Zarządzanie (TQM). System. Integracja. Proces. Kadry. Optymalizacja. Efektywność.

Nowoczesne organizacje charakteryzują się przede wszystkim współzależnością polegającą na tym, że nikt nie ma w nich kompletnej autonomii, a większość pracowników jest powiązana wzajemnymi relacjami wynikającymi z działań, procesów, technologii, systemów zarządzania i hierarchii. Integracja w kompleksowym zarządzaniu jakością daje przede wszystkim możliwość koncentracji na procesach tworzenia efektywnych zespołów usprawniania jakości, budowania pro jakościowej kultury organizacyjnej oraz poprawy skuteczności działania. Wielopłaszczyznowość filozofii TQM wymaga: integracji zarządzania, integracji procesowej oraz integracji załogi. Jak mówił Arystoteles: "Całość to więcej niż suma części". Integracja zarządzania oznacza wzajemne przenikanie się wizji, misji i celów, integracja procesowa oznacza koncentrację wokół procesów, a integracja załogi wymaga tworzenia multidyscyplinarnych zespołów usprawniania, działających z wykorzystaniem efektu synergii.

Streszczenie autorskie

123. Kłos Z., Koper K.: **Integracyjnie i nieintegracyjnie zorientowane obszary zarządzania organizacją w aspekcie jej zasobów niematerialnych**. Probl. Jakości **2013** nr 7-8 s. 42-47, il., bibliogr. 8 poz.

Jakość. Zarządzanie. System. Integracja. Skuteczność. Wiedza. (Studium przypadku).

Nie można mówić o całkowicie zintegrowanym zarządzaniu ani o systemie, w ramach którego mogłoby być ono realizowane. Integrowanie zarządzania prowadzić ma w założeniu do wzrostu skuteczności i spójności działania organizacji, a integracji może podlegać praktycznie dowolny obszar wybrany z punktu widzenia celów. Dla kontrastu przedstawiono obszar zasobów wiedzy indywidualnej i powodów jego rozwoju jako

utrudniającego procesy integracji. Obydwa przykłady, pozytywny i negatywny z punktu widzenia paradygmatu powszechnej integracji, zilustrowano studiami przypadków. Na tej podstawie spróbowano określić, w jakim stopniu włączenie tych elementów do struktury zintegrowanego zarządzania przynosi korzyści lub straty dla organizacji.

Z artykułu

124. Lisiecka K.: **TLS - kompozycja metod na rzecz doskonalenia systemu zarządzania organizacją**. Probl. Jakości **2013** nr 7-8 s. 48-53, il., bibliogr. 6 poz.

Jakość. Zarządzanie (TLS). System. Integracja (TOC; Viable Vision; Six Sigma; Lean Management). Przedsiębiorstwo. Wyrób. Optymalizacja.

Celem opracowania jest wykazanie, że integrowanie, scalanie metod zarządzania tak, aby były całością jest bardziej korzystne dla organizacji od stosowanych odrębnie metod i narzędzi. W opracowaniu zwrócono uwagę na możliwość wykorzystania opisanych w literaturze przedmiotu zintegrowanych metod zarządzania dla doskonalenia systemu zarządzania przedsiębiorstwem, dla zidentyfikowania i wyeliminowania głównych przyczyn problemów w systemie lub jego podsystemach/częściach. Na bazie integracji zasad metody TOC, Six Sigma i Lean Management powstała metoda o akronimie TLS. Jako kombinacja elementów wymienionych metod, ma pomóc przedsiębiorstwom uzyskać maksymalne oszczędności i ciągłe doskonalenie jakości produktów. W założeniach scalona metoda jest zbieżna z założeniami koncepcji TQM, a w aspektach ekonomicznych wzmacnia ją.

Z artykułu

Zob. też poz.: 15, 23, 83, 100.