

VOLODYMYR I. BONDARENKO, OLEXANDR M. KUZMENKO,
ROMAN O. DYCHKOVSKIY, IRYNA A. KOVALEVSKA

Historia powstania Wydziału Sztuki Górniczej w Wyższej Technicznej Szkole Górniczej w Jekaterynosławiu (1900–1918) • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

W artykule przedstawiono proces powstawania Wydziału Górniczego, jednego z najważniejszych Wydziałów Narodowego Uniwersytetu Górniczego w Dniepropietrowsku (dawniej Jekaterynosław) na tle sytuacji górnictwa ukraińskiego na początku XX wieku. Zaprezentowano główne kierunki działalności naukowej Wydziału oraz najważniejsze osiągnięcia badawcze.

Słowa kluczowe: Ukraina, górnictwo, szkolnictwo wyższe

JAROSLAV DVOŘÁČEK

Ekonomiczne aspekty likwidacji podziemnych kopalń węgla kamiennego • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Artykuł przedstawia ekonomiczne aspekty zagospodarowania podziemnych kopalń węgla kamiennego w ostatniej fazie ich działalności w warunkach Okręgu Ostrawa-Karvina. Zaprezentowano alternatywne z ekonomicznego punktu widzenia sposoby zagospodarowania zamykanych kopalń.

Słowa kluczowe: górnictwo, zamykanie kopalń, zagospodarowanie kopalń

SILVIE HEVIÁNKOVÁ, JIŘÍ VIDLÁŘ, TOMISLAV ŠPALDON

Próby odsiarczania wód kopalnianych • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Celem badań była weryfikacja metody odsiarczania wyodrębnionych wód kopalnianych o wysokiej i granicznej koncentracji siarki, opracowanej na Uniwersytecie w Ostrawie. Próbkę wody użyte do testów pochodziły z rejonów Smolnik i Zlate Hory.

Słowa kluczowe: wody kopalniane, odsiarczanie

JACEK JAROSZ

Szacowanie zasięgu strefy spękań skał wokół wyrobisk korytarzowych przy wykorzystaniu metody sejsmiki górniczej • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Eksploracja górnicza narusza naturalny rozkład naprężeń w górotworze, powodując pojawienie się strefy spękań wokół wyrobisk, co stanowi duże zagrożenie dla ludzi pracujących pod ziemią. W artykule przedstawiono nowy sposób wykorzystania metody sejsmicznej do oceny zasięgu tej strefy w kopalniach węgla kamiennego. Metoda ta wykorzystuje analizę parametrów interferencyjnych fal Love'a, które wzbudzone są mechanicznie w stropie wyrobisk. Przedstawiono techniczne aspekty tej analizy.

Słowa kluczowe: wyrobisko górnicze, strefa spękań, metoda sejsmiczna, fale Love'a

HENRYK KLETA, FRANCISZEK PLEWA, GRZEGORZ STROZIK

Zastosowanie stabilizujących mieszanin wysokozagęszczonych do likwidacji zatopionych szybów • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

W artykule przedstawiono wyniki badań nad zastosowaniem mieszanin wysokozagęszczonych do likwidacji nieczynnego szybu. Rozpatrywano dwa rodzaje składów masowych mieszaniny podszadkowej, a mianowicie mieszaninę żużlowo-popiołowo-wodną, w której zawartość cementu wy-

nosiła 30%, oraz mieszaninę o zawartości cementu równej 15%. W przypadku likwidacji nieczynnego szybu częściowo wypełnionego wodą materiał zasypowy lub mieszanina materiałów powinny wykazywać zdolność do zestalania w ośrodku wodnym, a po zestaleniu posiadać odporność na rozmakanie lub wtórne upłynnienie. Zestalony materiał zasypowy powinien ponadto być stateczny również w warunkach obciążeń kolejnymi porcjami materiału zasypowego wprowadzanego do likwidowanego szybu. Z przeprowadzonych badań laboratoryjnych wynika, że parametry wytrzymałościowe i odkształceniowe zależą nie tylko od składu mieszaniny, ale również od sposobu transportu (transport w wodzie stojącej) oraz środowiska sezonowania — środowisko wodne lub powietrzno-suche. Wykonane obliczenia numeryczne stateczności szybowego korka oporowego, przeprowadzone dla narastającej wytrzymałości materiału podsadzki i zwiększających się obciążeń korka od narastającej kolumny podsadzki zestalającej w szybie, pozwalają określać wymagania wytrzymałościowe i technologię wykonania podsadzki zestalającej w likwidowanym szybie.

Słowa kluczowe: *szyb górniczy, likwidacja, mieszanina wysokozaęszczona, wymagania wytrzymałościowe, podsadzka*

LEON KURCZABIŃSKI, ROMAN ŁÓJ

Nowoczesne technologie produkcji energii cieplnej szansą dla węgla kamiennego • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Katowicki Holding Węglowy jest producentem wysokiej jakości węgla koksowego. Od szeregu lat KHW współpracuje z producentami nowoczesnych kotłów węglowych, dla których wytwarzany jest węgiel o odpowiedniej granulacji. W niniejszym artykule przedstawiono opis nowoczesnych technologii ciepłowniczych bazujących na węglu kamiennym i przeznaczonych dla średnich i małych odbiorców. Technologie te uwzględniają obowiązujące normy emisji i są tańsze od stosowanych obecnie. Artykuł opisuje kierunki działań podejmowanych przez Holding w ramach promocji technologii efektywnego i ekologicznie czystego spalania węgla oraz możliwości utrzymania jego pozycji na rynku przy rosnących cenach innych nośników energii.

Słowa kluczowe: *węgiel koksowy, kotły węglowe, czyste spalanie, źródło energii*

TADEUSZ MAJCHERCZYK, PIOTR MAŁKOWSKI

Obudowa wyrobisk korytarzowych — możliwości dalszego rozwoju • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

W artykule dokonano przeglądu schematów obudowy wyrobisk korytarzowych stosowanych w polskich kopalniach węgla kamiennego. Uwzględniając tendencje w zakresie ograniczania kosztów wykonywania wyrobisk, przedstawiono nowe kierunki w rozwoju obudowy, zwłaszcza w zakresie jej rozrzedzania i wzmacniania. Artykuł kończą zebrane przez autorów wnioski oraz doświadczenia z kontroli współpracy obudowy z górotworem.

Słowa kluczowe: *wyrobisko korytarzowe, obudowa, projektowanie, rozrzedzanie obudowy, wzmacnianie obudowy*

KRZYSZTOF OLSZÓWKA, FILIP ORZECHOWSKI

Symulacja postępu i harmonogramowanie w oparciu o modele geologiczne i jakościowe jako metoda planowania eksploatacji we współczesnym górnictwie • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Artykuł niniejszy jest efektem prac Przedsiębiorstwa Robót Geologiczno-Wiertniczych Sp. z o.o. w Sosnowcu oraz Kopalni Węgla Brunatnego „Turów” w Bogatyni nad wdrażaniem i stosowaniem systemu informatycznego wspomagającego gospodarkę złoża. W artykule przedstawiono nowoczesne techniki planowania i projektowania eksploatacji górniczej w oparciu o cyfrowy model złoża. Scharakteryzowano programy komputerowe Mine2-4D i CADSMine przeznaczone do projektowania i harmonogramowania, a bazujące na trójwymiarowych i osadzonych w przestrzeni rzeczywistej modelach strukturalnych kopalni. Opisano funkcjonalność tych narzędzi na tle przykładów.

Słowa kluczowe: *informatyka, bazy danych, eksploatacja, modelowanie, geologia, harmonogramowanie, planowanie*

Narodowy Uniwersytet Górniczy — najstarsza górnicza wyższa uczelnia na Ukrainie • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

W artykule scharakteryzowano okres powstawania oraz główne etapy rozwoju Narodowego Uniwersytetu Górniczego w Dniepropietrowsku. Przedstawiono kadre nauczycielską oraz organizacje studenckie działające w murach Uniwersytetu. Opisane zostały także główne kierunki nauczania oraz podstawowe kierunki prac badawczych realizowanych na Uniwersytecie. W podsumowaniu nakreślono przedsięwzięcia perspektywiczne mające na celu dalszy rozwój uczelni.

Słowa kluczowe: Ukraina, górnictwo, edukacja

ROBERT RANOSZ, MICHAŁ KOPACZ

Ceny surowców energetycznych w aspekcie określania wzajemnych powiązań i relacji • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Rynki surowcowe odgrywały i odgrywają fundamentalną rolę w kształtowaniu światowych relacji gospodarczych. Ma to szczególnie istotne znaczenie, jeżeli spojrzymy na badane zagadnienie poprzez pryzmat gospodarki energetycznej i globalnego bezpieczeństwa energetycznego. O ile tutaj dysponujemy gruntowną analizą sytuacji, z uwzględnieniem bieżących trendów i przyszłych tendencji, o tyle globalizacja wyciska coraz silniejsze piętno na koncentracji produkcji w centrum szeroko rozumianego biznesu o światowym zasięgu. A zatem zaryzykujemy twierdzenie o występowaniu istotnych powiązań między fundamentalnymi parametrami gospodarki surowcowej (produkcją, konsumpcją, poziomem rezerw, zdolnościami produkcyjnymi) w kontekście modelowania wielkości ekonomicznych, a w szczególności cen surowców.

Słowa kluczowe: rynki surowcowe, ropa naftowa, gaz ziemny, węgiel, cena, bezpieczeństwo energetyczne, prognoza

PIOTR SALUGA, EUGENIUSZ J. SOBCZYK

Określanie wartości górniczego projektu inwestycyjnego — teoria preferencji • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Praca przedstawia alternatywną, w stosunku do kryterium wartości oczekiwanej, metodologię wyceny projektów, opartą na teorii preferencji. Teoria ta, uwzględniając skłonność inwestora do podejmowania ryzyka, dostarcza relatywnie spójnego miernika wyceny, co ma szczególne znaczenie w przypadku konieczności wyboru spośród różnych możliwości inwestycyjnych. Reguły teorii znajdują szczególne zastosowanie w procesach decyzyjnych oraz wyceny górniczych projektów inwestycyjnych, zwłaszcza wtedy, gdy inwestor ma do dyspozycji wyniki symulacji Monte Carlo.

Słowa kluczowe: górnicze projekty inwestycyjne, ocena ekonomiczna, symulacja Monte Carlo, wartość projektu, teoria preferencji, ekwiwalent pewności

VOJTĚCH VÁCLAVÍK, MICHAİL LEMBÁK

Odpady przemysłowe jako doskonały materiał do konstrukcji stawów osadowych • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Opracowanie przedstawia zagadnienie wykorzystania odpadów poflotacyjnych do konstrukcji stawów osadowych, zawiera ogólny przegląd tego rodzaju odpadów produkowanych w rejonie Ostrawy oraz prezentuje wyniki i doświadczenia praktyczne zdobyte podczas eksperymentalnej konstrukcji stawu osadowego zlokalizowanego na obszarze poeksploatacyjnym.

Słowa kluczowe: odpady, flotacja, stawy osadowe

MICHAŁ VANĚK

Pomiar czasów trwania etapów odstawy urobku w kopalniach surowców skalnych • Kwartalnik Górnictwo i Geoinżynieria • z. 3/2, 2005

Racjonalizacja istniejących procesów produkcyjnych jest istotnym elementem składowym procesu zarządzania. Niezbędnym warunkiem skutecznej realizacji tego zadania jest dokładna wiedza na temat danego procesu, w tym czasu trwania poszczególnych operacji wchodzących w skład badanego

procesu. Dotyczy to także wydobycia surowców skalnych. Dobrą metodą powiększenia wiedzy na temat procesu eksploatacji jest chronometraż. Niniejsze opracowanie skupia się na jednym tylko elemencie całego procesu eksploatacji — odstawie urobku i przedstawia wyniki pomiarów wykonanych z użyciem technologii GPS. W opracowaniu opisano prace przygotowawcze oraz sam proces chronometrażu.

Słowa kluczowe: *czasowanie, górnictwo skalne, odstawa urobku, chronometraż, GPS*