

Konferencja KOMTECH 2010

Innowacyjne techniki i technologie dla górnictwa

Ryszard Klencz

Jedenasta międzynarodowa konferencja naukowo-techniczna z cyklu KOMTECH 2010 prezentowała zagadnienia **Bezpieczeństwo – Efektywność – niezawodność**. Organizowana była w ramach obchodów 60. rocznicy powstania Instytutu Techniki Górniczej KOMAG.



Spotkanie to zostało połączone z jubileuszem 50-lecia pracy naukowej Profesora Zdzisława Kłeczka. Udział wybitnych specjalistów z kraju i z zagranicy świadczy, że KOMAG jest nowoczesnym centrum naukowo-badawczym. Patronat nad konferencją objął Prezes Wyższego Urzędu Górniczego, Prezes Zarządu Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA, Prezes Zarządu Katowickiego Holdingu Węglowego SA, Prezes Zarządu Kompanii Węglowej SA, Prezes Zarządu Południowego Koncernu Węglowego SA, Prezes Zarządu KGHM Polska Miedź SA. Współorganizatorem konferencji była Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Patronat medialny objął miesięcznik naukowo-techniczny „Napędy i Sterowanie”, stawiając sobie za cel promocję innowacyjnych rozwiązań ośrodków naukowych i producentów maszyn i urządzeń górniczych. Celem konferencji była prezentacja najnowszych osiągnięć naukowych, badaw-

czych i technicznych w zakresie bezpieczeństwa. Spotkanie służyło wymianie doświadczeń związanych z wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań, jak również przedstawieniu oferty producentów maszyn i urządzeń górniczych.

Konferencja pozwoliła na kompleksową prezentację osiągnięć ośrodków naukowo-badawczych, instytutów, katedr lub zespołów z wyższych uczelni m.in.: Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Śląskiej, Politechniki Lubelskiej, Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie, Słowackiego Uniwersytetu Technicznego, Centrum Badań i Dozoru Górnictwa Podziemnego Sp. z o.o., KGHM CUPRUM, Instytutu Górnictwa Odkrywkowego POLTEGOR, Instytutu Techniki Innowacyjnych EMAG, Instytutu Techniki Górniczej KOMAG, Kompanii Węglowej, KWK „Borynia”, KWK „Ziemiowit”, KWK „Halemba-Wirek”, KWK „Jas-Mos”, KWK „Knurów-Szczygłowice”, KWK „Bobrek-Centrum”, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Górnictwa Surowców Chemicznych CHEMKOP, Bucyrus Europe GmbH – Niemcy, WAMAG SA, Sandvik Mining and Construction Sp. z o.o., Carbomech Sp. z o.o., SOMAR Sp. z o.o., CSTiT SEVITEL Sp. z o.o., Becker-Warkop Sp. z o.o., WAGO ELWAG Sp. z o.o., Hellfeier Sp. z o.o., ZZM SA, DAMEL SA, BOMAR SA, ELGÓR+HANSEN Sp. z o.o. oraz Fabryki Maszyn i Urządzeń TAGOR SA.

Konferencja służyła promowaniu innowacyjnych technik i technologii. W trakcie konferencji przedstawiono pięćdziesiąt referatów wygłoszonych w ciągu ośmiu sesji. Warto zauważyć, że dwadzieścia referatów przedstawili partnerzy przemysłowi, reprezentujący kopalnie oraz producentów z małych i śred-



nich przedsiębiorstw. Przedstawiciele tych jednostek aktywnie uczestniczyli w dyskusjach podczas konferencji.

Tematyka konferencji dotycząca innowacyjnych technik i technologii, obejmowała kierunki rozwoju wysoko wydajnych, bezpiecznych i efektywnych systemów mechanizacji górnictwa. W zakresie tej tematyki omawiano zagadnienia inteligentnych układów zasilania, sterowania i diagnostyki napędów maszyn górniczych. Pojawiły się zagadnienia robotyki. Fakty te wskazują, że zmierzamy do automatyzacji procesu wydobywania węgla. Zaprezentowane kierunki rozwoju pokazują, że dążymy w kierunku inteligentnej kopalni.

Prezentowano innowacyjne rozwiązania maszyn i urządzeń wchodzących w skład systemów eksploatacji ścianowej i chodnikowej, m.in. rozwiązania ZZM SA, WAMAG SA czy Sandvik Mining and Construction Sp. z o.o., które odzwierciedlają nowoczesne trendy w górnictwie.

Omówiono zagadnienia eksploatacji cienkich pokładów oraz perspek-



Mierz precyzyjniej

novotechnik

Bezkontaktowe przetworniki
położenia liniowego
serii TMI i TLM

- pomiar absolutny
- wyjścia cyfrowe i analogowe
- bezkontaktowa magnetostrykcyjna metoda pomiarowa NOVOSTRICTIVE®
- duża dynamika pomiaru – interfejs szeregowy "DyMoS"
- nieograniczona żywotność mechaniczna
- znakomita liniowość osiągająca do 50 mm
- rozdzielczość do 0,002 mm, niezależna od długości przetwornika
- odporność na uderzenia i wibracje
- stopień ochrony IP 67
- wersja TMI przeznaczona do zabudowy w siłownikach
- akcesoria dodatkowe do wersji TMI umożliwiające pomiar poziomu cieczy
- atrakcyjna cena



tywy rozwoju systemów strugowych. Doświadczenia w tym zakresie przedstawiła firma Bucyrus Europe GmbH.

Zagadnienia bezpiecznej eksploatacji maszyn i urządzeń górniczych wiążą się z monitoringiem i diagnostyką. Przedstawiono różne rozwiązania. Systemy te muszą być kompatybilne, by mogły spełnić oczekiwania i wymagania bezpieczeństwa.

W zakresie bezpieczeństwa prezentowano systemy transportu urobku i jazdy ludzi oraz zagadnienia kolizyjności na trasach kolejek spągowych i podwieszanych; interaktywne formy kształtowania bezpieczeństwa pracy w górnictwie; zagadnienia identyfikacji, modelowania i wizualizacji czynników ryzyka występujących podczas eksploatacji maszyn i urządzeń; innowacyjne techniki i technologie w zakresie bezpieczeństwa i ergonomii pracy; najnowsze metody badawcze i techniki w dziedzinie rozpoznawania, prognozowania, ograniczania i zwalczania zagrożeń górniczych, w tym zagrożeń metanowych; nowoczesne systemy zarządzania bezpieczeństwem pracy w górnictwie.

Przemiany w górnictwie wskazują, że zmierzamy w kierunku łączenia kopalń, a więc tworzenia bardzo dużych organizmów gospodarczych oraz prywatyzacji. W najbliższych latach wydobyte będzie na coraz większych głębokościach, 1200 czy 1400 m pod ziemią. Jest to wyzwaniem dla jednostek naukowych i producentów maszyn i urządzeń górniczych, stosowanych w trudnych warunkach górniczo-geologicznych.

Referaty przedstawione podczas konferencji stanowią kompendium wiedzy w zakresie bezpieczeństwa pracy maszyn i urządzeń górniczych

Wydarzenia