

KONFERENCJE ZORGANIZOWANE I WSPÓŁORGANIZOWANE PRZEZ INSTYTUT EMAG W 2013 r.

1. Konferencja „Środowisko rozwojowe produktów i systemów informatycznych o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa” (Katowice, 29-30 stycznia 2013 r.)

W dniach 29-30 stycznia 2013 roku w Instytucie EMAG odbyła się konferencja „Środowisko rozwojowe produktów i systemów informatycznych o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa”.

Konferencja, zorganizowana przez Instytut Technik Innowacyjnych EMAG w Katowicach, dotyczyła projektu realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Priorytet 1 – Badania i rozwój nowoczesnych technologii, Działanie 1.3 – Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe, Poddziałanie 1.3.1 Projekty rozwojowe współfinansowanego z Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Celem konferencji było podsumowanie wyników i prezentacja produktów kończącego się projektu „Środowisko rozwojowe produktów i systemów informatycznych o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa”, określanego w skrócie angielskim akronimem CCMODE (Common Criteria Compliant Modular Open IT security Development Environment).

W pierwszym dniu konferencji zostały przedstawione wyniki projektu, program upowszechniania i zapewnienia trwałości uzyskanych rezultatów, omówione zostały także możliwości zbudowania wspólnoty użytkowników standardu w Polsce i nawiązywania współpracy.

Ponadto, członkowie zespołu projektowego zaprezentowali architekturę i funkcjonalność komputerowego narzędzia CCMODE Tools do wspomagania procesu rozwojowego produktów informatycznych o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa. Zostały zilustrowane na przykładach następujące moduły systemu:

- moduł EMT (ang. Environment Management Tool) przeznaczony do zarządzania środowiskiem rozwojowym;
- generator dokumentacji GenDoc wykorzystujący wzorce projektowe do automatyzacji tworzenia materiału dowodowego;
- komponent programowy dla narzędzia Enterprise Architect wspomagający modelowanie specyfikacji zabezpieczeń produktu informatycznego.

Na koniec zostały przedstawione możliwości zabezpieczania danych projektowych w środowisku rozwojowym z wykorzystaniem komputerowego systemu OSCAD, przeznaczonym do zarządzania bezpieczeństwem informacji i ciągłością działania w oparciu o analizę ryzyka.

W drugim dniu omówiona została organizacja doświadczalnej pracowni konstruowania produktów informatycznych SecLab tworzonej w Instytucie EMAG wraz ze zrealizowanym wdrożeniem systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji zgodnego ze standardem ISO/IEC 27001. Zaprezentowane zostały przykłady zastosowania komputerowego systemu CCMODE Tools do wytwarzania produktu sprzętowego w postaci czujnika przyrostu temperatury oraz do wytwarzania produktu w postaci oprogramowania.

Zainteresowani uczestnicy konferencji otrzymali monografię poświęconą tematyce projektu pt. „Komputerowe wspomaganie procesu rozwoju produktów informatycznych o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa”.

2. Konferencja naukowo-techniczna "Zatrudnianie pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych", Katowice, 1 lutego 2013 r.

Zatrudnianie pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych

1 lutego 2013 r. w Instytucie EMAG odbyła się Konferencja Naukowo-Techniczna "Zatrudnianie pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych", której organizatorami są: Instytut Eksploatacji Złóż Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Instytut Technik Innowacyjnych EMAG.

Podczas Konferencji zostały przedstawione wybrane rezultaty badań realizowanego zadania nr 5 pt. „Opracowanie zasad zatrudniania pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych”, będącego częścią projektu strategicznego „Poprawa bezpieczeństwa pracy w kopalniach”, współfinansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

[Program Konferencji](#) objął dwie sesje tematyczne poświęcone następującym zagadnieniom:

- rys zagrożenia klimatycznego w aspekcie zagrożeń naturalnych występujących w kopalniach węgla kamiennego,
- wyniki badań parametrów termicznych środowisk pracy w kopalniach węgla kamiennego,
- ocena czynności jakie w czasie dniówek roboczych wykonują górnicy różnych kwalifikacji i specjalności pod względem ciężkości i uciążliwości,
- analiza profilu obciążenia cieplnego górników na podstawie badań ciężkości pracy,
- analiza struktury i stażu pracy wiekowej górników w kopalniach węgla kamiennego,
- nowe narzędzie pomiarowe przystosowane do badań w komorach klimatycznych parametrów fizycznych człowieka,
- propozycja nowej metody kwalifikacji pracowników pod względem sprawności psychofizycznych do pracy w kopalniach podziemnych w warunkach zagrożenia klimatycznego.

W konferencji wzięło udział ponad 60 uczestników, reprezentujących kopalnie, wyższe uczelnie oraz nadzór górniczy.

3. Międzynarodowa konferencja naukowo-techniczna "Innowacje w systemach kontroli, sterowania i monitorowania bezpieczeństwa w górnictwie" (7 marca 2013 r., Katowice, ul. Leopolda 31).

Międzynarodowa konferencja w Instytucie EMAG

7 marca 2013 r. w Instytucie EMAG odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Innowacje w systemach kontroli, sterowania i monitorowania bezpieczeństwa w górnictwie”.

W zorganizowanej przez Instytut Technik Innowacyjnych EMAG, Narodowy Mineralno-Surowcowy Uniwersytet „Górnicy” w Sankt Petersburgu oraz Instytut Eksploatacji Złóż Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki konferencji wzięło udział ponad 70 uczestników. W gronie tym znaleźli się m.in. młodzi naukowcy – doktoranci Narodowego Mineralno-Surowcowego Uniwersytetu „Górniczego”, jednej z najstarszych i największych uczelni górniczych w Europie.

Dla gości zagranicznych Konferencja była okazją do zapoznania się z najnowszymi osiągnięciami Instytutu EMAG w dziedzinach kontroli, sterowania i monitorowania bezpieczeństwa w górnictwie, zaś uczestnikom krajowym obrady pozwoliły na zaznajomienie się z osiągnięciami i wynikami badań naukowców rosyjskich w tych obszarach. W trakcie obrad, w dwóch sesjach, wygłoszono następujące referaty:

Sesja I - „Nowości w systemowym monitorowaniu”

- *Wykorzystywanie nowych funkcjonalności systemu monitoringu zagrożeń aerologicznych w celu zwiększenia bezpieczeństwa w podziemnych kopalniach węgla kamiennego* (autorzy: dr hab. inż. **Stanisław Trenczek**, dr inż. **Piotr Wojtas**, mgr inż. **Jerzy Keller**, wygłaszający: Jerzy Keller, Instytut EMAG),
- *Diagnostyka i sterowanie w kombajnach* (inż. **Andrzej Halama**, Instytut EMAG),
- *Hestia – ocena i wizualizacja zagrożenia sejsmicznego w kopalniach węgla kamiennego* (dr **Marek Sikora**, Instytut EMAG),
- *Wykrywanie anomalii w górotworze* (mgr inż. **Krzysztof Oset**, dr inż. **Adam Mirek**, mgr inż. **Grażyna Dzik** – Instytut EMAG, wygłaszająca: mgr inż. Grażyna Dzik),
- *Urządzenia do kontroli jakości węgla* (dr inż. **Artur Kozłowski**, dr inż. **Marek Kryca**, mgr **Teresa Sikora**, mgr inż. **Jarosław Dziubiński**, mgr **Marian Gola**, mgr inż. **Waldemar Sobierajski**, mgr inż. **Jarosław Smyła** – Instytut EMAG, wygłaszający: mgr inż. Jarosław Smyła)

Sesja II - „Systemy geofizyczne i kontrola jakości kopalin”

- *Geomechaniczne uzasadnienie parametrów filarów w przypadku eksploatacji zbliżonych złóż w kopalni odkrywkowej „Kajerkanskij”* – doc. dr inż. **D. W. Sidorow** (Narodowy Mineralno-Surowcowy Uniwersytet „Górnicy” w Sankt Petersburgu),
- *Prognozowana ocena stref zniszczeń na powierzchni naruszeń tektonicznych «L» przy prowadzeniu prac górniczych w południowym bloku kopalni „Siewiernaja” „Workutaugol” S.A.* – doc. dr inż. **D. W. Sidorow** (Narodowy Mineralno-Surowcowy Uniwersytet „Górnicy” w Sankt Petersburgu),
- *Określenie bezpieczeństwa obszarów z uwzględnieniem przestrzennego rozłożenia ryzyka intoksykacji ludności w przypadku prowadzenia odkrywkowych robót górniczych* – doc. dr inż. **W. S. Kuznecow**, doc. dr inż. **L. S. Sinkow** (Narodowy Mineralno-Surowcowy Uniwersytet „Górnicy” w Sankt Petersburgu),
- *Ocena wpływu zakładów górniczych na środowisko* – doc. dr inż. **L. S. Sinkow**, dr n. e. **A. N. Martemjanowa** (Narodowy Mineralno-Surowcowy Uniwersytet „Górnicy” w Sankt Petersburgu),
- *Rozwój wydobycia gazu ziemnego z łupków ilastych* - doc. dr inż. **R. D. Magomet** (Narodowy Mineralno-Surowcowy Uniwersytet „Górnicy” w Sankt Petersburgu).

Po zakończeniu obrad plenarnych, w sesji technicznej, uczestnicy zwiedzili laboratoria Instytutu EMAG.

4. Konferencja naukowo-techniczna "Nowości w zakresie aparatury i urządzeń elektroenergetycznych", Katowice, 20 marca 2013 r.

Konferencja "Nowości w zakresie aparatury i urządzeń elektroenergetycznych"

20 marca 2013 r. w Instytucie EMAG odbyła się Konferencja Naukowo-Techniczna „Nowości w zakresie aparatury i urządzeń elektroenergetycznych” zorganizowana przez Instytut Technik Innowacyjnych EMAG oraz APATOR MINING Sp. z o.o.

W konferencji wzięło udział 52 uczestników reprezentujących jednostki naukowe, kopalnie oraz firmy okołogórnice. Otwarcia konferencji dokonali dyrektor Instytutu EMAG, Piotr Wojtas oraz prezes Zarządu APATOR MINING Sp. z o.o., Tadeusz Sosgórnik.

W pierwszej sesji konferencji, zatytułowanej "Nowe rozwiązania

techniczne w zastosowaniach", zaprezentowano trzy referaty: "Nowe rozwiązania przeciwwybuchowej aparatury łączeniowej produkcji APATOR MINING Sp. z o.o." (autor: Andrzej Safaryjski), "Rozwój segmentu urządzeń sygnalizacji i sterowania produkcji APATOR MINING Sp. z o.o." oraz

"Przykłady wykorzystania nowych wyrobów do sterowania i wizualizacji pracy maszyn górniczych APATOR MINING Sp. z o.o." (autor: Marek Wituła).

Drugą sesję, zatytułowaną "Nowości z badań i prac rozwojowych" zainauguowało wystąpienie "Ochrona ziemnozwarciowa w sieciach elektroenergetycznych z urządzeniami energoelektronicznymi" (autorzy: Julian Wosik, Artur Kozłowski, Mirosław Zaczkowski), wygłoszone przez Mirosława Zaczkowskiego. Kolejne referaty - "Kompensacja mocy biernej w sieciach górniczych" (autorzy: Julian Wosik, Artur Kozłowski) oraz "Realizacja prac rozwojowych dofinansowanych przez NCBiR z zakresu zasilania na przykładzie pola rozdzielczego i stacji transformatorowej" (autorzy: Julian Wosik, Artur Kozłowski, Tomasz Gąsior, Marek Kryca) wygłosił Julian Wosik.

Po zakończeniu obrad plenarnych uczestnicy konferencji zwiedzili laboratoria Instytutu EMAG.

5. Konferencja naukowo-techniczna *EMTECH 2013 Zasilanie, informatyka techniczna i automatyka w przemyśle wydobywczym "Innowacyjność i bezpieczeństwo"*, Zakopane, 20-22 maja 2013 r.

W dniach 20-22 maja 2013 roku w Zakopanem odbyła się konferencja naukowo-techniczna *EMTECH 2013 Zasilanie, informatyka techniczna i automatyka w przemyśle wydobywczym "Innowacyjność i bezpieczeństwo"*.

Celem konferencji, która tradycyjnie już zyskała patronat ministra gospodarki była prezentacja nowych rozwiązań z zakresu zasilania, informatyki technicznej i automatyki oraz zagadnień związanych z wdrażaniem nowych rozwiązań, a także wykorzystaniem innowacyjnych technik i technologii do poprawy bezpieczeństwa pracy, zwłaszcza w górnictwie.

W tegorocznym EMTECHU wzięło udział 184 uczestników, w trakcie 3 dni obrad plenarnych zorganizowano sześć sesji tematycznych (podczas których wygłoszono 41 referatów) oraz sesja techniczna. Organizatorem konferencji było Centrum Naukowo-Przemysłowe EMAG, wspierane przez Katedrę Elektryfikacji i Automatykacji Górnictwa Wydziału Górnictwa

i Geologii Politechniki Śląskiej, Sekcję Mechatroniki i Energoelektryki Górnictwa Komisji Górniczej Oddziału PAN w Katowicach, Sekcję Cybernetyki w Górnictwie Komitetu Górnictwa PAN oraz Stowarzyszenie Elektryków Polskich (Koło nr 45 EMAG).

EMTECH 2013 W SKRÓCIE:

3 dni obrad

6 sesji tematycznych:

- Sesja I – *Bezpieczeństwo w przemyśle wydobywczym*
- Sesja II – *Innowacje w zakresie bezpieczeństwa i ekonomiki zasilania maszyn i urządzeń*
- Sesja III – *Innowacyjność w automatyce*
- Sesja IV – *Monitorowanie zagrożeń w górnictwie*
- Sesja V – *Informatyczne wsparcie przedsiębiorstw*
- Sesja VI – *Informatyka w systemowym monitorowaniu i zabezpieczaniu w praktyce* – sesja Sekcji Mechatroniki i Energoelektryki przy Komisji Górniczej Oddział PAN w Katowicach)

1 sesja techniczna

41 wygłoszonych referatów, w tym:

13 - referatów autorów zewnętrznych

24 - referaty autorów CNP EMAG

4 - referaty autorów CNP EMAG i zewnętrznych

wydano:

- streszczenia referatów – wersja papierowa
- materiały konferencyjne – wersja elektroniczna

planowane:

- do wydania – monografia z lat 2012 i 2013
- publikacja w czasopiśmie
Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa
- sformułowanie wniosków pokonferencyjnych
- wysłanie sprawozdania do MG, MNiSW, NCN i NCBiR

184 uczestników reprezentujących:

- 1 – nadzór właścicielski
- 8 – nadzór górniczy
- 48 – jednostki naukowe
- 6 – zarządy spółek węglowych
- 24 – kopalnie węgla kamiennego

10 – kopalnie rud miedzi
2 – kopalnie soli
85 – firmy współpracujące z górnictwem

6. Konferencja "Nowoczesne rozwiązania z zakresu procesów technologicznych przeróbki węgla", Zakopane, 21-22 maja 2013 r.

W dniach 20-21 maja w Zakopanem odbyła się konferencja "Nowoczesne rozwiązania z zakresu procesów technologicznych przeróbki węgla", której organizatorami byli: Instytut EMAG oraz Centrum Naukowo-Przemysłowe EMAG a współorganizatorami Katedra Elektryfikacji i Automatyzacji Górnictwa Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Sekcja Cybernetyki w Górnictwie Komitetu Górnictwa PAN.

W trakcie dwóch dni obrad odbyły się 3 sesje tematyczne, w trakcie których wygłoszono 18 referatów przygotowanych przez 47 autorów. Uczestnicy konferencji otrzymali certyfikaty potwierdzające zdobycie wiedzy i nowych kompetencji z zakresu procesów technologicznych przeróbki węgla.