



Politechnika Wrocławska



**P R O G R A M**  
**XX JUBILEUSZOWEGO Sympozjum**  
**Naukowo-Technicznego**  
**„SEMAG 2014”**

**Aktualne problemy automatyki  
i elektroenergetyki  
w przemyśle wydobywczym**

**Złotniki Lubańskie, 26 - 28 maja 2014 r.**

**PATRONAT HONOROWY**

*Dziekan Wydziału Elektrycznego PWr  
- prof. dr hab. inż. Waldemar Rebizant*

*Dyrektor Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG - dr inż. Piotr Wojtas*

**ORGANIZATORZY**

- STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH-ODDZIAŁ WROCŁAWSKI
- INSTYTUT ENERGOELEKTRYKI POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ
- KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE

## KOMITET NAUKOWY

Przewodniczący:

prof. dr hab. inż. Bogdan Miedziński

Sekretarz naukowy:

dr inż. Marcin Habrych

Członkowie:

dr inż. Piotr Wojtas – *ITI „EMAG” Katowice*

prof. Barbara Ślusarek – *ITR Warszawa*

prof. Stanisław Kulas – *WAT Warszawa*

prof. Vadim N. Shoffa – *MEI Moskwa (Rosja)*

mgr inż. Romuald Salata – *PGE KWB „Turów” S.A.*

mgr inż. Bogdan Mazur – *PGE KWB „Belchatów” S.A.*

mgr inż. Andrzej Kowal – *KGHM Polska Miedź S.A.*

mgr inż. Ryszard Biernacki – *KGHM Polska Miedź S.A.*

mgr inż. Tomasz Kostka – *KGHM Polska Miedź S.A.*

mgr inż. Jan Wandzio - *KGHM Polska Miedź S.A.*

mgr inż. Andrzej Herbut - *KGHM Polska Miedź S.A.*

## Tematyka Sympozjum

- ❖ możliwości wykorzystania technologii PLC w przemysłowych sieciach średniego i niskiego napięcia
- ❖ problematyka aplikacji nowych rozwiązań przetworników prądowo-napięciowych w układach do pomiaru przebiegów odkształconych
- ❖ sieci sensoryczne w układach monitoringu i kontroli parametrów pracy urządzeń górniczych,
- ❖ problemy efektywności kompensacji mocy biernej i filtracji wyższych harmonicznych w górniczych sieciach średniego i niskiego napięcia,
- ❖ efektywność pracy nowych rozwiązań układów i elementów automatyki elektroenergetycznej i zabezpieczeniowej
- ❖ tendencje rozwojowe nowych konstrukcji elektrycznej aparatury łączeniowej i rozdzielczej.
- ❖ praca transformatorów przekształtnikowych w sieciach zasilających układy napędowe

## PONIEDZIAŁEK ❖ 26.05.2014 r.

11<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup> przyjazd uczestników i zakwaterowanie

13<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup> obiad

15<sup>15</sup> **OTWARCIE SYMPOZJUM (*galowo*)**  
**prof. dr hab. inż. Bogdan Miedziński**  
*powitanie i przedstawienie gości*

### SESJA I

**Gospodarka i urządzenia elektroenergetyczne**  
**przewodniczący: prof. dr hab. inż. Bogdan Miedziński**

15<sup>30</sup> **Sławomir Staszak**  
ELEKTROBUDOWA S.A.

„Badania typu wyłącznika wysokiego napięcia w izolacji gazowej typu EB-01 produkcji ELEKTROBUDOWA S.A.”

16<sup>00</sup> **Tomasz Siostrzonek**  
Akademia Górniczo-Hutnicza

**Bogdan Bałkowski**

C&T elmech sp. z o.o.

„Wpływ złej jakości energii elektrycznej na koszty eksploatacji instalacji przemysłowych”

16<sup>15</sup> **Bartosz Polnik, Wojciech Kurpiel**  
Instytut Techniki Górniczej KOMAG

**Bogdan Miedziński**

Instytut Technik Innowacyjnych EMAG

„Wpływ rekuperacji energii na poprawę sprawności układu zasilająco-sterującego górniczej lokomotywy akumulatorowej”

16<sup>30</sup> **Piotr Wojtas, Julian Wosik, Artur Kozłowski**  
Instytut Technik Innowacyjnych EMAG

**Grzegorz Bugajski**

KGHM P.M. S.A.

**Mirosław Raczyński**

KGHM CUPRUM sp. z o.o. Centrum Badawczo-Rozwojowe

*„Ograniczenie strat energii w sieciach przemysłowych w aspekcie pozyskiwania środków publicznych na ich modernizację (białe certyfikaty)”*

**16<sup>45</sup> – 17<sup>00</sup> przerwa kawowa**

## **SESJA II**

### **Przetworniki wielkości elektrycznych przewodniczący: dr inż. Zenon Okraszewski**

**17<sup>00</sup> Jerzy Chudorliński**

Institut Tele- i Radiotechniczny

*„Nowoczesne metody kondycjonowania sygnału z bezrdzeniowego przekładnika prądowego”*

**17<sup>15</sup> Radosław Przybysz**

Institut Tele- i Radiotechniczny

*„Bezrdzeniowy przekładnik prądowy jako element sieci sensorycznej AMI”*

**17<sup>30</sup> Paweł Wlazło**

Institut Tele- i Radiotechniczny

*„Inteligentne przetworniki prądowe w automatyce elektroenergetycznej”*

**17<sup>45</sup> Aleksander Lisowiec**

Institut Tele- i Radiotechniczny

*„Parametry częstotliwościowe przetworników prądowych wykonanych w technologii PCB HDI”*

**18<sup>00</sup> Stanisław Szkółka**

Politechnika Wroclawska

*„Charakterystyki częstotliwościowe cewek Rogowskiego”*

**18<sup>15</sup> – 18<sup>30</sup> dyskusja**

**19<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> Kręgle**

**20<sup>00</sup> Kolacja (sportowo)**

## WTOREK ❖ 27.05.2014 r.

7<sup>30</sup> – 8<sup>15</sup> śniadanie  
8<sup>30</sup> wyjazd do Jeleniej Góry na sesję w Karkonoskiej Państwowej Szkole Wyższej W JELENIEJ GÓRZE

### SESJA III

#### Układy zasilające i napędowe przewodniczący: prof. dr hab. inż. Bogdan Miedziński

- 9<sup>45</sup> **Dariusz Kaczanowski**  
Danfoss Poland sp. z o.o.  
*„Napędy elektryczne Danfoss w zastosowaniach górniczych”*
- 10<sup>00</sup> **Andrzej Materzok**  
OPA-ROW Sp. z o.o.  
*„Jakościowa analiza porównawcza rozwiązań stosowanych w budowie i modernizacjach maszyn wyciągowych na przestrzeni ostatnich lat”*
- 10<sup>15</sup> **Marek Świątek**  
KGHM P.M. S.A.  
*„Zastosowanie układów "softstart" do rozruchu napędów silnikowych SN dużej mocy”*
- 10<sup>30</sup> **Marcin Habrych, Grzegorz Wiśniewski**  
Politechnika Wrocławska  
**Bogdan Miedziński, Artur Kozłowski, Julian Wosik**  
Instytut Technik Innowacyjnych EMAG  
*„Praca transformatorów przekształtnikowych zasilających kopalniane maszyny wyciągowe”*

10<sup>45</sup> – 11<sup>00</sup> przerwa kawowa

- 11<sup>00</sup> **Mirosław Stępień, Jacek Świątek**  
APS ENERGIA S.A.  
*„Zwarcie i selektywność zabezpieczeń w systemach zasilania gwarantowanego”*
- 11<sup>15</sup> **Piotr Dąbrowski, Artur Ostaszewski, Krzysztof Burek**  
Schneider Electric Energy Poland  
*„Nowoczesna automatyka zabezpieczeniowa w energetyce”*
- 11<sup>35</sup> **Wojciech Kurpiel, Bartosz Polnik**  
Instytut Techniki Górniczej KOMAG  
**Bogdan Miedziński**  
Instytut Techniki Innowacyjnych EMAG  
*„System nadzorujący baterię akumulatorów BMS uwzględniający bezpieczeństwo i żywotność stosowanych w nim ogniw”*
- 11<sup>50</sup> **Marek Tabaka, Paulina Mędrak**  
Eaton Electric Sp. z o.o.  
*„Xiria i Xiria-E - kompaktowe i modułowe wykonania hermetycznych rozdzielnic SN w izolacji stało-powietrznej”*
- 12<sup>10</sup> **Wiktor Jakóbiak**  
Biuro Inżynierskie Convert  
*„Nowe rozwiązania w systemach PQ i Smart Grid z USA”*
- 12<sup>30</sup> – 12<sup>45</sup> **dyskusja**
- 13<sup>00</sup> **powrót do Złotnik Lubańskich**
- 14<sup>00</sup> **Obiad**

- 15<sup>30</sup> **Tomasz Jackiewicz**  
Carbonex Sp. z o.o.  
*„Wpływ doboru parametrów filtrów LF na propagację sygnału w szybie”*
- 15<sup>45</sup> **Małgorzata Zygmunt-Kaczmarek**  
Zakłady kablowe BITNER  
*„Rodzina kabli BiT 500 – własności i zastosowanie”*
- 16<sup>05</sup> **Andrzej Tomczyk, Bartosz Bęben**  
Politechnika Wrocławska  
**Jan Wandzio**  
KGHM P.M. S.A.  
**Julian Wosik, Artur Kozłowski**  
Instytut Technik Innowacyjnych EMAG  
*„Możliwości wykorzystania technologii PLC-BPL w kablowych sieciach górniczych średniego napięcia”*
- 16<sup>20</sup> **Stanisław Toborek, Arkadiusz Swach, Tomasz Tomczak**  
ZPUE S.A.  
*„Ogólna prezentacja wyrobów ZPUE S.A. dedykowana dla energetyki zawodowej oraz przemysłu – kopalni odkrywkowych”*
- 16<sup>40</sup> **Stanisław Kulas**  
Wojskowa Akademia Techniczna  
*„Analiza zwarć łukowych w rozdzielnicach osłoniętych”*
- 16<sup>55</sup> **Mirosław Pawłot**  
Politechnika Lubelska  
*„Ochrona złączy stykowych szyn miedzianych - wpływ zastosowania pasty elektroprzewodzącej typu EPS-98 na temperaturę zestyku przy przepływie prądów roboczych”*

17<sup>15</sup> dyskusja i podsumowanie Sympozjum

17<sup>30</sup> zamknięcie obrad Sympozjum

20<sup>00</sup> **KOLACJA – WIECZÓR CELTYCKI** (*turystycznie*)

## **ŚRODA ❖ 28.05.2014 r.**

8<sup>30</sup> – 9<sup>30</sup> śniadanie

10<sup>00</sup> wycieczka

15<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup> obiad i wyjazd uczestników