

XXV Ogólnopolska Konferencja „Zabezpieczenia Przekaznikowe w Energetyce” – 2023

W dniach od 18 do 20 października 2023 r. w Kielcach, w Hotelu Binkowski, odbyła się kolejna konferencja poświęcona automatyce elektroenergetycznej. Patronem honorowym obrad była firma MIKRONIKA z Poznania, która w bieżącym roku obchodzi jubileusz 40-lecia działalności.

W spotkaniu uczestniczyło prawie 200 osób, które reprezentowały energetykę zawodową i przemysłową, środowiska akademickie oraz zakłady przemysłowe związane z produkcją i eksploatacją aparatury zabezpieczeniowej oraz systemów sterowania SCADA.

W słowie wstępnym – do materiałów konferencyjnych – przewodniczący Komitetu Automatyki Elektroenergetycznej SEP prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rosołowski napisał: *Konferencje te są organizowane przez KAE SEP i tradycyjnie już są ważnym punktem w kalendarzu imprez naukowo-technicznych całego środowiska inżynierów związanych z elektroenergetyką. Konferencja służy także integracji szerokiego środowiska inżynierów pracujących w różnych organizacjach związanych z energetyką zawodową, przemysłową, a także w ośrodkach projektowych, badawczych i akademickich. Tu zawierane są przyjaźnie, następuje wymiana kontaktów, można liczyć na nieskrępowane dyskusje o szczegółach różnych rozwiązań technicznych.*

Uczestników konferencji powitał przewodniczący KAE SEP – prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rosołowski. Podkreślił wagę omawianych problemów dla prawidłowej pracy sieci elektroenergetycznej i życzył zebranim owocnych obrad oraz ożywionej dyskusji. Pogratulował i gorąco podziękował Jubilatowi – przedstawicielom MIKRONIKI za trud włożony przy organizacji tej konferencji.

Minutą ciszy uczestnicy spotkania uczcili pamięć prof. Stanisława Bolkowskiego, który odszedł z naszego grona 14 lipca 2023 r. Jego drogę życiową przypomniał prodziekan ds. studenckich Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej – doc. dr inż. Wojciech Urbański.

Zarząd Główny Stowarzyszenia Elektryków Polskich, na wniosek prezesa SEP Sławomira Cieślaka, przyznał następujące wyróżnienia: Medal 100-lecia SEP kolegom i koleżankom:



Rys. 1. Prof. Eugeniusz Rosołowski otwiera obrady konferencji



Rys. 2. Referat wygłosił mgr inż. Marek Głaz



Rys. 3. Wspomnienie o prof. Stanisławie Bolkowskim przedstawił doc. dr inż. Wojciech Urbański



Rys. 4. Referat prezentował dr hab. inż. Jakub Kupecki

Eugeniuszowi Rosołowskiemu, Sylwii Wróblewskiej i Stanisławowi Wypychowi, Medal im. Mieczysława Pożaryskiego koledze Andrzejowi Wiszniewskiemu, Medal im. Kazimierza Szpołańskiego koledze Bohdanowi Sygalowi. Wyróżnienia wręczył wiceprezes SEP Marek Grzywacz w towarzystwie członka Zarządu Głównego SEP Krzysztofa Wolińskiego. Wiceprezes SEP – Marek Grzywacz przekazał na ręce prof. Eugeniusza Rosołowskiego okolicznościowy adres od prezesa SEP Sławomira Cieślaka z okazji organizacji przez KAE SEP jubileuszowej XXV konferencji zabezpieczeniowej.



Rys. 5. Wystąpienia pełnomocnika zarządu MIKRONIKI Jana Nogaja



Rys. 7. Referat prezentował mgr inż. Mariusz Klimek



Rys. 6. Sekretariat konferencji



Rys. 8. Logo konferencji

Następnie głos zabrał pełnomocnik zarządu MIKRONIKI Jan Nogaj. Powitał uczestników przybyłych na obrady, przedstawił historię powstania firmy i jej rozwój, omówił portfolio aktualnej produkcji oraz najbliższe plany rozwojowe, a także życzył owocnych obrad i ciekawych wrażeń podczas dyskusji kulturalnych.

Obrady seminarium prowadził prof. Eugeniusz Rosołowski. W pierwszej sesji plenarnej zebraniem przedstawiono następujące referaty:

- „40 lat minęło ... bieżąca charakterystyka firmy” (mgr inż. Łukasz Gruszka – MIKRONIKA),
- „Uruchomienie synchronicznego połączenia 400 kV pomiędzy systemami przesyłowymi Polski i Ukrainy na bazie linii 750 kV Rzeszów – Chmielnicka” (mgr inż. Stanisław Pokora, mgr inż. Marek Figura, mgr inż. Łukasz Targoński – PSE, dr inż. Mateusz Szablicki, dr inż. Piotr Rzepka – PSE Inwestycje, Politechnika Śląska),
- „Przemijające zwarcia blach w rdzeniu oraz w uzwojeniach generatora” (prof. dr inż. Jerzy Przybysz – Instytut Energetyki Warszawa),
- „Wsparcie procesu uruchomienia synchronicznego połączenia 400 kV pomiędzy systemami przesyłowymi Polski i Ukrainy przez linię 750 kV Rzeszów – Chmielnicka – wybrane analizy” (dr inż. Mateusz Szablicki, dr inż. Piotr Rzepka – PSE Inwestycje, Politechnika Śląska, mgr inż. Stanisław Pokora, mgr inż. Marek Figura, mgr inż. Łukasz Targoński – PSE),

- „Szkoly naukowe – źródło rozwoju dyscypliny Elektrotechnika” (dr inż. Wojciech Urbański, doc. PW – Politechnika Warszawska, Wydział Elektryczny, Oddział Warszawski SEP),
- „Analiza skuteczności działania zabezpieczeń częstotliwościowych” (mgr inż. Karol Świerczyński, dr inż. Bartosz Brusiłowicz, dr hab. inż. Marcin Habrych, prof. uczelni – Politechnika Wrocławska),
- „System SMiWUZ (Skuteczne Monitorowanie i Wspieranie Urządzeń Zabezpieczeniowych)” (mgr inż. Zbigniew Grzeszczuk, mgr inż. Piotr Urbański – MIKRONIKA, mgr inż. Grzegorz Kopacz, mgr inż. Jacek Floryn – TAURON Dystrybucja),
- „Omówienie tematyki zastosowania układów kontrolowanego łączenia biegunów w wyłącznikach na przykładzie operatorów ENSTO-E” (mgr inż. Marek Głaz – PSE),
- „Wybrane normy w konstrukcjach urządzeń automatyki stacyjnej” (dr inż. Wiesław Gil – MIKRONIKA).

Dyskusje techniczne odbywały się po wygłoszeniu każdego z referatów. Były bardzo żywiołowe i kontynuowane podczas wieczornego spotkania koleżeńkiego. Sesję plenarną w drugim dniu obrad prowadził prof. Eugeniusz Rosołowski. Powitał na wstępie dr. hab. inż. Jakuba Kupeckiego, prof. Instytutu Energetyki – dyrektora Instytutu Energetyki z Warszawy, przekazując życzenia sukcesów i dalszego rozwoju z okazji jubileuszu 70-lecia Instytutu.

Uczestnicy wysłuchali następujących prezentacji:

- „Centralny Rejestrator zakłóceń – kompleksowe rozwiązanie do monitoringu i analizy zakłóceń sieci elektroenergetycznych” (mgr inż. Mariusz Klimek – PSI Polska, Poznań),
- „Instalacje Power-to-X oparte na elektrolitach, jako rozwiązania do integracji sektorów – możliwości, wyzwania i dotychczasowe realizacje” (dr hab. inż. Jakub Kupecki, prof. IEn – Instytut Energetyki, Warszawa),
- „Kompensatory synchroniczne rozwiązaniem zapewniającym bezpieczeństwo krajowego systemu elektroenergetycznego w miksie energetycznym przyszłości” (mgr inż. Mariusz Mazur – Instytut Energetyki Instytut Badawczy Oddział Gdańsk),
- „Ochrona od skutków zwarć łukowych w nowoczesnej automatyce zabezpieczeniowej” (mgr inż. Dariusz Kapecki, dr inż. Łukasz Sapała – Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny, dr hab. inż. Łukasz Nogal – Politechnika Warszawska),
- „Procedura testów miernika synchronofazorów zgodna z wytycznymi IEEE” (dr inż. Wiesław Gil, mgr inż. Zuzanna Kaptur, mgr inż. Adam Mikołajczak – MIKRONIKA),
- „Aplikacje synchronofazorów (PMU) w sieciach WN/NN, ze zwiększającym się udziałem OZE” (dr inż. Andrzej Juszczyk – GE Power),
- „Odporność urządzeń i systemów automatyki na cyberataki” (mgr inż. Marek Sztraube – MIKRONIKA),
- „Automat APZplus przeznaczony do pracy w dowolnych układach rozdzielni, wykonujący przełączenia szybkie” (mgr inż. Paweł Kazimierzczuk – SPIE Energotest),
- „Modelowanie zwarć wewnętrznych w generatorach i transformatorach oraz wybranych zabezpieczeń do ochrony przed ich skutkami za pomocą programu PSCAD/EMTDC” (dr hab. inż. Adam Smolarczyk – Politechnika Warszawska),
- „Nierównomierność pola magnetycznego w szczeliny powietrznej hydrogeneratora rewersyjnego” (prof. dr inż. Jerzy Przybysz – IEn Warszawa),
- „Testy aplikacyjne na przykładzie użycia skrócenia czasu przerwy SPZ z detekcją łuku wtórnego” (mgr inż. Bogdan Gajdemski – Omicron).

Popołudniową część obrad konferencji wypełniły następujące wystąpienia:

- „Wykorzystanie symulatora czasu rzeczywistego do testowania działania układów automatyki zabezpieczeniowej farmy wiatrowej” (mgr inż. Wiktor Wróblewski, dr hab. inż. Ryszard Kowalik, dr inż. Marcin Januszewski – Politechnika Warszawska),
- „Sygnalizatory przepływu prądu zwarcia – efektywne urządzenia monitoringu i diagnostyki sieci napowietrznej SN” (mgr inż. Piotr Olszowiec),
- „Komunikacja wrażliwa czasowo i precyzyjna synchronizacja w nowoczesnych sieciach automatyki elektroenergetycznej” (mgr inż. Krzysztof Nowacki – BitStream),
- „Zautomatyzowane testy, ocena i raportowanie przekazników zabezpieczeniowych w punktach połączeń OZE w sieci SN” (dr inż. Tomasz Bednarczyk – Omicron)

Ożywione dyskusje i wymiana poglądów zakończyły się podczas kolejnej kolacji koleżeńskej. Obrady plenarne w trzecim dniu obrad prowadził prof. Eugeniusz Rosołowski. Zebrani wymienili poglądy na temat prezentowanych również referatów oraz przedstawili sugestie dotyczące następnych konferencji. Bardzo miłym zaskoczeniem dla organizatorów była znacząca liczba młodego pokolenia słuchaczy i ich aktywny udział w dyskusjach.



Rys. 9. Wyróżnieni przez Zarząd Główny SEP, od lewej: Eugeniusz Rosołowski, Sylwia Wróblewska, Stanisław Wypych, wiceprezes SEP – Marek Grzywacz



Rys. 10. Uczestnicy na sali obrad

Podsumowania obrad dokonał przewodniczący KAE SEP prof. Eugeniusz Rosołowski. Podkreślił celowość organizowania tematycznych konferencji. Ożywione dyskusje uczestników świadczą o aktualności prezentowanych zagadnień technicznych. Przewodniczący podziękował uczestnikom za aktywny udział w obradach, autorom referatów za wkład pracy związany z ich przygotowaniem i prezentacją oraz komitetowi organizacyjnemu – Annie Selidze i Sylwii Wróblewskiej – za wzorową organizację obrad seminarium, pięknie wydane materiały przez Instytut Energetyki w Warszawie oraz sprawną logistykę. Szczególne słowa podziękowania prof. Eugeniusz Rosołowski przekazał współorganizatorom naszej konferencji – pracownikom firmy MIKRONIKA.

Konferencji towarzyszyły stoiska firmowe następujących firm: BitStream, Elektrometal Energetyka, GE Power, Huawei, LUMEL, Phoenix Contact, PSI, Omicron, SPIE Energetyka, WAGO, ZAZ-En. Patronat medialny nad seminarium sprawowały *Wiadomości Elektrotechniczne*.

Krzysztof Woliński
Komitet Automatyki Elektroenergetycznej SEP