

XVII Seminarium
Technika cyfrowa w stacjach elektroenergetycznych
Augustów 2015

Komitet Automatyki Elektroenergetycznej (KAE) SEP zorganizował w dniach 27 – 29 maja 2015 roku kolejne seminarium poświęcone zagadnieniom eksploatacji i nowym rozwiązaniom w dziedzinie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej. Współorganizatorem seminarium była firma ALSTOM GRID Sp. z o.o. z Wałbrzycha. Uczestnicy spotkali się w Hotelu Warszawa w Augustowie. W seminarium wzięło udział prawie 120 osób, które reprezentowały służby zabezpieczeniowe operatora i dystrybucji, elektrowni, biura projektowe i producentów aparatury zabezpieczeniowej.

W słowie wstępnym – do materiałów konferencyjnych – przewodniczący KAE SEP prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rosołowski napisał: „...*W programie obrad ... znajdują się referaty ... dotyczące rozwiązań automatyki elektroenergetycznej w nowoczesnych stacjach elektroenergetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań odnoszących się do komunikacji w stacji (standard IEC 61850), doświadczeń w zakresie stosowania nowych przekładników zabezpieczeniowych także przekaźników zabezpieczeniowych. ... Uczestnicy Seminarium będą mieli możliwość bezpośredniego zapoznania się z aktualnymi rozwiązaniami w zakresie nowych technologii oraz koncepcji algorytmicznych i układowych, proponowanych przez czołowych producentów systemów automatyki elektroenergetycznej ...*”.

Uczestników seminarium powitał przewodniczący KAE SEP – prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rosołowski. Podkreślił wagę omawianych problemów dla prawidłowej pracy systemu elektroenergetycznego i życzył zebranych owocnych obrad oraz ożywionej dyskusji.

Obrady rozpoczęły się od uroczystego wręczenia medalu im. Kazimierza Szpotańskiego, przyznanego przez Zarząd Główny SEP, kol. Sylwii Wróblewskiej za wkład w rozwój zabezpieczeń i automatyki krajowego systemu elektroenergetycznego.

Obrady seminarium prowadził profesor Eugeniusz Rosołowski. W pierwszej sesji plenarnej zebranych przedstawiono następujące referaty:

1. **„Alstom Grid lider we wdrożeniu najnowszych technologii w stacjach energetycznych”** – mgr inż. Krzysztof Kulski (Alstom Grid SAS, Polska i Europa Wschodnia);
2. **„Stacja cyfrowa – przedstawienie technologii i porównanie z dotychczasową”** – dr inż. Andrzej Juszczyk (Alstom Grid);
3. **„Cyfryzacja stacji WN – nadzieje i obawy”** – dr inż. Zygmunt Kuran (Instytut Energetyki Warszawa),
4. **„Pomiary w stacji cyfrowej – przekładniki światłowodowe COSI. Cechy i aplikacje”** – dr inż. Andrzej Juszczyk (Alstom Grid),
5. **„Przyjazne rozwiązania EAZ na przykładzie sterownika polowego typu e² TANGO firmy ELEKTROMETAL ENERGETYKA SA”** – mgr inż. Mariusz Radziszewski,
6. **„Cyfryzacja stacji elektroenergetycznych – doświadczenia eksploatacyjne GE”** – mgr inż. Zdobysław Cisoń, Dipl. Ing. Juergen Herrmann (GE Digital Energy),

7. **„Wykorzystanie techniki cyfrowej w produkowanych przez Spółkę ZPrAE urządzeniach dla stacji elektroenergetycznych”** – mgr inż. Jerzy Fyda, mgr inż. Tomasz Semla (ZPrAE),
8. **„Załączanie linii energetycznych z wykorzystaniem najnowszych technologii w zakresie danych na stacjach NN”** – mgr inż. Marcin Ptaszyński, mgr inż. Przemysław Wronek (Mikronika),
9. **„Bezpieczeństwo, sterowanie i nadzór w systemach dystrybucyjnych”** – mgr inż. Hieronim Szwabowski (ENERGA - Operator Gdańsk).

Ze względu na ograniczenia czasowe ożywiona dyskusja podczas sesji plenarnej na temat przedstawionych problemów była kontynuowana podczas przerwy kawowej oraz wieczornego spotkania koleżeńskiego. W trakcie obrad można było zapoznać się z gotowymi szafami przekąźnikowymi (przeznaczone dla rozdzielni 110 kV w stacji Vidiskali – operator LITGRID /Litwa) wyposażonymi w sterowniki połowe DS Agile, interfejsami do aparatury pierwotnej (AMU – analogowe dla przekładników, NMU numeryczne dla niekonwencjonalnych przekładników, SCU – dla wyłączników, odłączników i przełącznika zaczełów transformatora), switchami DS Agile – dla różnych redundantnych układów sieci (ring, multi-ring, gwiazda, podwójna gwiazda), analizatorem parametrów. Atrakcją wieczoru był występ zespołu folklorystycznego Chudoba Live oraz szermierka w wykonaniu Kozaków.

Drugi dzień obrad odbył się w Hotelu Karolina w Wilnie (Litwa), dokąd uczestnicy seminarium przybyli autokarem.

Sesję plenarną prowadził profesor Eugeniusz Rosołowski. Rozpoczął ją od powitania przedstawicieli Uniwersytetu Technicznego z Kowna i energetyki litewskiej.

Podczas sesji uczestnicy wysłuchali następujących prezentacji:

1. **„The application of Smart Grid technologies in Lithuanian electric power network”** – prof. dr Saulius Gudzius (KTU),
2. **„The analysis of the principles of fault identification by transients characteristics ”** – prof. dr Saulius Gudzius (KTU),
3. **„Testowanie urządzeń automatyki elektroenergetycznej w zakresie zgodności z normą IEC 61850”** – mgr inż. Adam Babś, mgr inż. Janusz Gurzyński (Instytut Energetyki Gdańsk) ,...
4. **„Problematyka rozszerzonej komunikacji w sieciach elektroenergetycznych w pracach Komitetu Studiów B5 CIGRE”**– mgr inż. Marcin Lizer (Instytut Energetyki Warszawa),
5. **„Zabezpieczenia póładaptacyjne podczęstotliwościowe i póładaptacyjna automatyka SCO”** – mgr inż. Adam Klimpel (Elkomtech ...?),

Następnie odbyła się dyskusja techniczna, która trwała także podczas zwiedzania z przewodnikiem zabytków Wilna. Wizytę w Wilnie zakończyliśmy pobytem na Wieży Telewizyjnej, na wysokości 165 m.

Zamknięcie obrad seminarium nastąpiło podczas trzeciej sesji plenarnej. Podsumowania obrad dokonał przewodniczący KAE SEP, profesor Eugeniusz Rosołowski. Podkreślił celowość organizacji tematycznych konferencji. Liczba osób chętnych do zabrania głosu na sesjach plenarnych świadczy 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 – Andrzejowi Dobroczkowi, Annie Selidze, Sylwii Wróblewskiej, Marcinowi Lizerowi – za wzorową organizację obrad seminarium, pięknie wydane materiały seminaryjne oraz sprawną logistykę.

Serdeczne słowa podziękowania przekazał współorganizatorom naszego seminarium firmie ALSTOM GRID w osobach: Krzysztofa Kulskiego , Krzysztofa Koćmierowskiego i Andrzeja Juszczyka.

Seminarium towarzyszyły stoiska następujących firm: Alstom Grid., Apator SA, Energometal Energetyka SA, Enertest Sp. z o.o., , Kared Sp. z o.o. , Phoenix Contact Sp. z o.o. , ZAZ-En Sp. z o.o.

Patronat medialny nad seminarium sprawowały *Wiadomości Elektrotechniczne*.

Krzysztof Woliński
Komitet Automatyki Elektroenergetycznej SEP