



Uczestnicy konferencji

skiego „Plany rozwoju sieci wysokiego napięcia Enea Operator w kontekście przyłączania odnawialnych źródeł energii i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego”. Kolejny referat został wygłoszony przez Krzysztofa Lenarczyka i Janusza Bąka z Polskich Sieci Elektroenergetycznych, a tytuł wystąpienia to „Development and implementation of new technical solutions in order to improve efficiency of transmission power grid”.

Przewodniczącymi kolejnych sesji merytorycznych byli wybrani przedstawiciele 40-osobowego International Scientific Committee, którzy mieli trudne zadanie utrzymania ustalonego czasu danej sesji pomimo ożywionych dyskusji po poszczególnych referatach. Czasowych ograniczeń nie było podczas sesji plakatowych, a zainteresowani mieli okazję na długie i wnikliwe dyskusje z autorami poszczególnych prezentacji. Sesje plakatowe były także dobrą okazją do wspólnych zdjęć uczestników konferencji z autorami, zwłaszcza że nie wszyscy mogli się odnaleźć na zdjęciu grupowym uczestników konferencji, ponieważ wykonano je podczas pierwszej przerwy kawowej, gdy dość znaczna grupa uczestników ICHVE 2014 niestety jeszcze nie dotarła na Politechnikę Poznańską.

Podczas pobytu w Poznaniu uczestnicy mieli okazję zwiedzić Stare Miasto z przepięknym ratuszem i kościołem farnym oraz odwiedzić Zamek w Kórniku. Jako atrakcję nasi goście uznali także specjalnie dla nich zorganizowany koncert w pięknej Auli Nova Akademii Muzycznej w Poznaniu. Podczas koncertu wystąpił Jacek Szwał z utworami Chopina i Lutosławskiego oraz trio akordeonistów Velickovic Accordion Trio z gorącą i żywą muzyką górali bałkańskich.

W ramach wycieczki technicznej obejrzano linię wielotorową 2×400 kV + 220 kV + 110 kV w okolicach miejscowości Kamionki k. Poznania, gdzie protesty społeczne wstrzymały realizację tej inwestycji energetycznej na wiele lat.

Na zakończenie konferencji ICHVE 2014 podsumowano przebieg konferencji a przedstawiciele Chongqing University – prof. Jian Li i prof. Ruijin Liao zaprosili na kolejną konferencję ICHVE 2016 do Chin. Uczestnicy konferencji zostali zaproszeni również do zwiedzania Gniezna i Biskupina oraz mieli możliwość uczestnictwa 12 września w warsztatach „High voltage technology in future”. Podczas warsztatów temu tematowi poświęcono cały dzień dyskusji, poprzedzonej prezentacjami podsumowującymi ten temat z perspektywy: Niemiec, Holandii, Norwegii i Chin.

Aleksandra Rakowska, Krzysztof Siodła

Piknik Jakości Energii Elektrycznej

23 października 2014 r. w Krakowie odbył się Piknik Jakości Energii Elektrycznej. Impreza odbywała się na terenie Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, przy współudziale TAURON Dystrybucja. Wydarzeniu patronował prezes Urzędu Regulacji Energetyki. Deklarowanym celem spotkania była promocja jakości dostawy energii elektrycznej oraz wymiana doświadczeń przez producentów oraz użytkowników analizatorów.

Otwarcia pikniku dokonali: Dziekan Wydziału EAMIB AGH dr hab. inż. Antoni Cieśla, prof. AGH, Dariusz Lubera – prezes TAURON Polska Energia, Piotr Kołodziej – prezes TAURON Dystrybucja, Maciej Bando – prezes Urzędu Regulacji Energetyki.

Spotkanie składało się z dwóch równolegle prowadzonych części. W części I w auli prowadzone były wykłady, podczas których zostały zaprezentowane następujące referaty:

„Jakość dostawy energii elektrycznej w badaniach i dydaktyce” (dr hab. inż. Zbigniew Hanzelka, prof. AGH),

„Regulacja jakościowa z perspektywy Operatora Systemu Dystrybucyjnego” (Piotr Ordyna – TAURON Dystrybucja),

„Eksperyment pomiarowy – prezentacja uczestników oraz wprowadzenie do badań” (Krzysztof Chmielowiec – AGH w Krakowie, Marek Rogóż – TAURON Dystrybucja),

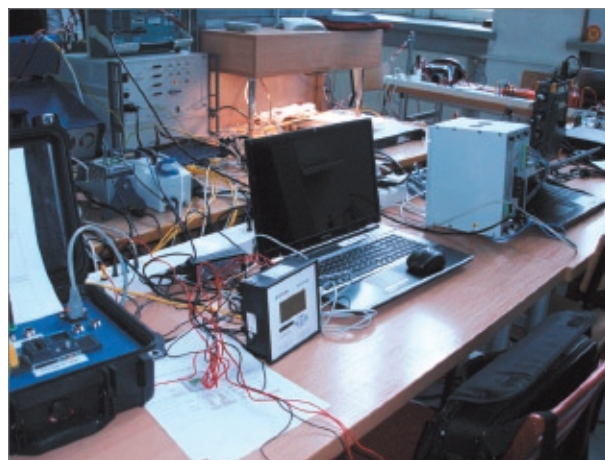
„Jakość dostawy energii elektrycznej z perspektywy operatora systemu przesyłowego” (Grzegorz Tomasiak – dyrektor Departamentu Eksploatacji, Polskie Sieci Elektroenergetyczne),

„Jakość dostawy energii – wpływ na samopoczucie i zdrowie” (dr n. med. Anna Gryczka-Dziadecka),

„Jakość dostawy energii elektrycznej w KGHM Polska Miedź SA” (Ryszard Biernacki – dyrektor Naczelny ds. Inżynierii Produkcji KGHM Polska Miedź),

„Jakość energii z perspektywy konsumenta” (Kamil Pluskwa-Dąbrowski – prezes Federacji Konsumentów),

„Rozproszone systemy monitorowania jakości energii elektrycznej” (dr inż. Andrzej Firlit – AGH w Krakowie),



Rys. 1. Stanowisko pomiarowe



Rys. 2. Stanowisko pomiarowe

„System monitorowania parametrów jakości energii elektrycznej w TAURON Dystrybucja S.A” (Marek Rogóż – TAURON Dystrybucja),

„Jakość energii w smart meteringu” (Mariusz Jurczyk – TAURON Dystrybucja).

Można było zaobserwować, po liczbie uczestników, że spotkanie odbiło się szerokim echem. Tematyka jest bardzo aktualna, natomiast wiedza na temat zjawisk jakościowych w systemach elektroenergetycznych mała.

Część II odbywała się w sąsiedniej auli, gdzie pokazywano eksperyment pomiarowy, mający na celu badania porównawcze analizatorów jakości energii elektrycznej klasy A, dostępnych na polskim rynku. Udział w eksperymencie zadeklarowały następujące firmy, reprezentowane bezpośrednio lub poprzez polskich przedstawicieli: A-eberle, Elspec, Electro Industries, Fluke, Metrel, Mikronika, Power Standards Lab, Siemens, Sonel, Unipower.

Część pomiarowa miała na celu badania porównawcze wybranego zbioru mierników parametrów wskaźników jakości energii elektrycznej klasy A. Zostały one podłączone równolegle do tego samego sygnału napięciowego. Sygnał zawierał zestaw wybranych testów ustalonych na podstawie dokumentów IEC, propozycji otrzymanych od producentów mierników oraz badań własnych organizatorów.

Tego typu spotkania są bardzo potrzebne w dobie dużych problemów z jakością energii w sieciach elektroenergetycznych. Wydaje



Rys. 3. Stanowisko pomiarowe

się jednak, że taki rodzaj spotkania nie da odpowiedzi na pytanie, czy wszystkie mierniki klasy A dostępne na rynku polskim mają w rzeczywistości tą klasę. Należy pamiętać, że był to tylko eksperyment pomiarowy, który nie był przeprowadzony w warunkach laboratoryjnych. Z tego powodu rodzi się kilka wniosków dotyczących Pikniku.

Szczegółowy harmonogram procedury, służący do dokładnego końcowego parametryzowania przyrządów, został przedstawiony uczestnikom w dniu Pikniku po przybyciu do Sali, w której został przeprowadzony eksperyment. Nie wydaje się to właściwe. Taka procedura mogła powodować błędy w parametryzacji urządzeń.

Podstawowym wymogiem procedury porównawczej był brak podłączenia miernika do komputera w czasie trwania eksperymentu. Niestety 6 mierników było podłączonych do komputerów, nie spełniając tym samym podstawowego wymogu organizatorów. Rodzi się w tym miejscu pytanie o rzetelność pomiarów. Gdzie tak naprawdę były przeprowadzane pomiary i obliczenia?

Na pikniku w części seminaryjnej ogłoszono, że AGH będzie dążyło do utworzenia w katedrze Energoelektroniki i Automatyki Systemów Przetwarzania Energii laboratorium oceniającego prawdziwość klasy A mierników parametrów jakości energii elektrycznej. Pytanie, czy nie będzie to kolejny certyfikat konieczny do uzyskania w Polsce?

K.K.