

## BEZPIECZEŃSTWO PRACY I EKSPLOATACJI SIECI ORAZ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH (skrótowa relacja z XVI Sympozjum w Poznaniu)

W dniach 20 i 21 listopada 2013 roku w Centrum Kongresowym Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu odbyło się XVI Sympozjum z cyklu „Współczesne urządzenia oraz usługi elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i informatyczne”. Sympozja te – zgodnie ze swoją wieloletnią tradycją – stanowią forum wymiany doświadczeń między specjalistami szeroko pojętej elektryki: elektrotechników, energetyków, elektroników, teletechników, automatyków, informatyków. Bieżąca edycja sympozjum nosiła tytuł: „Bezpieczeństwo pracy i eksploatacji sieci oraz instalacji”. Tematyka XVI Sympozjum obejmowała następujące zagadnienia:

- bezpieczeństwo funkcjonowania polskiego systemu elektroenergetycznego,
- zapobieganie zagrożeniom wypadkowym przy eksploatacji urządzeń, sieci i instalacji elektroenergetycznych,
- technologie prac pod napięciem,
- projektowanie i eksploatacja sieci rozdzielczych i dystrybucyjnych,
- projektowanie i eksploatacja instalacji w obiektach inteligentnych,
- optymalizacja kosztów zasilania w instalacjach odbiorczych,
- aktualne problemy współpracy instalacji *smart home* i sieci zasilającej.

Organizatorami sympozjum byli: Oddział Poznański Stowarzyszenia Elektryków Polskich im. prof. Józefa Węglarza, Wydział Elektryczny Politechniki Poznańskiej oraz Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa. Sympozjum zostało dofinansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Sponsorem sympozjum była ENEA Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu. Sympozjum odbywało się pod patronatem medialnym: „Wiadomości Elektrotechnicznych”, „Biuletynu SEP – Spektrum” i „Miesięcznika SEP – INPE” oraz „Elektro.info”.

Celem XVI Sympozjum było przedstawienie najnowszych osiągnięć naukowo-technicznych w zakresie rozwiązań systemowych oraz technologicznych wykorzystywanych w sieciach i instalacjach elektrycznych, telekomunikacyjnych i informatycznych, zarówno przemysłowych, mieszkalnych, jak i użyteczności publicznej oraz stosowanych w elektroenergetycznych sieciach dystrybucyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień bezpieczeństwa pracy i eksploatacji. Sympozjum stanowiło forum umożliwiające zdynamiczowanie wymiany doświadczeń oraz wdrażania wyników badań naukowych do praktyki projektowej, wykonawczej i eksploatacyjnej w wymienionych dziedzinach elektryki.

Zakres tematyczny XVI Sympozjum obejmował w sposób kompleksowy i kompetentny problematykę pojawiającą się – wskutek integracji sieci i instalacji technicznych obiektów – w fazach: projektowej i technologicznej, a zwłaszcza w warstwie informatycznej, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień bezpieczeństwa pracy i eksploatacji.

Autorami referatów prezentowanych na XVI Sympozjum i w większości wydanych drukiem w postaci oddzielnego zeszytu byli pracownicy naukowo-dydaktyczni wyższych uczelni technicznych (Politechnik: Śląskiej i Poznańskiej, Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Wyższej Szkoły Kadry Menedżerskich w Koninie) oraz przedstawiciele firm, dystrybutorów energii elektrycznej, wykonawców sieci i instalacji elektrycznych i producentów urządzeń elektrycznych. W sympozjum uczestniczyło ponad 160 osób z całej Polski oraz liczna grupa uczniów Zespołu Szkół Elektrycznych z Poznania.

Obrazy XVI Sympozjum odbyły się w pięciu sesjach plenarnych, na których zostało zaprezentowane 20 referatów i 5 komunikatów:

- **Bezpieczeństwo funkcjonowania polskiego systemu elektroenergetycznego w aspekcie nowelizacji ustawy „Prawo energetyczne”** – Monika Kruś i Piotr Piernikowski, przedstawiciele Zachodniego Oddziału Terenowego Urzędu Regulacji Energetyki,
- **Zapobieganie zagrożeniom wypadkowym przy eksploatacji urządzeń, sieci i instalacji elektroenergetycznych** – Stanisława Ziółkowska i Roman Jabłoński, przedstawiciele Okręgowego Inspektoratu Pracy w Poznaniu,
- **Prace pod napięciem jako standard działania w Grupie Kapitałowej ENEA** – Eugeniusz Bodak, przedstawiciel ENEA Operator Sp. z o.o.,
- **Krajowe sieci dystrybucyjne a bezpieczeństwo zasilania odbiorców** – Elżbieta Niewiedział (Wyższa Szkoła Kadry Menedżerskich, Konin),
- **Aktualne problemy projektowania i eksploatacji linii kablowych 110 kV (głównie miejskich)** – Dominik Duda (Politechnika Śląska, Gliwice),
- **Wpływ wyższych harmonicznych napięcia na pracę odbioru zasilanego przez transformator** – Sławomir Cieśliak (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy, Bydgoszcz),
- **Oświetlenie placu budowy** – Łukasz Gorgolewski (HELIOS – M. Ł. Gorgolewscy, Poznań),
- **Wymagania dotyczące wentylacji pomieszczeń z akumulatorami zastosowanymi w układach zasilania gwarantowanego** – Julian Wiatr („elektro.info”, Warszawa),
- **Koncepcja modułowych systemów zasilania gwarantowanego UPS** – Łukasz Świszczewski (LEGRAND Polska, Ząbkowice Śl.),
- **Procesy zapotrzebowania energii elektrycznej przez mieszkańców budynku wielorodzinnego** – Włodzimierz Bieliński (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy, Bydgoszcz),
- **Porównanie kosztów energii elektrycznej i usług dystrybucji w zależności od grupy taryfowej** – Stanisław Duchowski (ENEA Operator, Poznań),
- **Symulacja procesów wytwarzania energii elektrycznej w zintegrowanym modelu zarządzania mikrosiecią** – Eugeniusz Sroczań (Politechnika Poznańska),
- **Wybrane aspekty ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach inteligentnych** – Andrzej Książkiewicz (Politechnika Poznańska),

- **Bezpieczne praktyki pracy przy obwodach elektrycznych o napięciu powyżej 50 V** – Małgorzata Jurczok (Oddział Poznański SEP, Koło nr 17),
- **Aspekty techniczno-ekonomiczne rozwoju i przyłączenia mikroinstalacji oraz małych instalacji fotowoltaicznych** – Radosław Szczerbowski (Politechnika Poznańska),
- **Ochrona odgromowa i przepięciowa instalacji fotowoltaicznych** – Krzysztof Wincencik (DEHN Polska, Warszawa),
- **XIRIA – Nowatorska konstrukcja rozdzielnic SN dla stacji zdalnych – aspekty bezpieczeństwa** – Aneta Szydłowska (EATON ELECTRIC, Gdańsk),
- **Ograniczniki przepięć z wbudowanym bezpiecznikiem DEHNvenCI – nowa technologia** – Andrzej Białorusow (DEHN Polska, Warszawa),
- **System bezpieczeństwa pożarowego E30 i E90 firmy BAKS** – Marcin Sobolewski (BAKS – Kazimierz Sielski, Karczew),
- **Zasady stosowania stacjonarnych systemów detekcji gazów toksycznych i wybuchowych** – Krzysztof Chmielewski (GAZEX, Warszawa).

Sesjom plenarnym towarzyszyły krótkie komunikaty przedstawicieli firm uczestniczących w XVI Sympozjum, a mianowicie: ABB – Warszawa, Hager Polo – Tychy, Schneider Electric Energy Poland – Świebodzice, ETI Polam - Pułtusk, OBO BETTERMANN POLSKA – Warszawa. Podsumowania sesji plenarnych i oficjalnego zamknięcia XVI Sympozjum OP SEP dokonał Prezes Oddziału – mgr inż. Kazimierz Pawlicki. W swym krótkim wystąpieniu zaprosił m.in. uczestników sympozjum na przyszłoroczne imprezy naukowo-techniczne organizowane przez Oddział Poznański SEP, a mianowicie na konferencje podczas Międzynarodowych Targów Energetyki EXPOPOWER w Poznaniu (13 ÷ 15 maja 2014 r.) oraz tradycyjne – już XVII – Sympozjum OP SEP z cyklu „Współczesne urządzenia oraz usługi elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i informatyczne” w listopadzie 2014 roku.

Sesje warsztatowe, zorganizowane po sesjach plenarnych, prowadzone były przez specjalistów z poszczególnych firm uczestniczących w XVI Sympozjum i ukierunkowane były tematycznie na następujące zagadnienia:

- **Rozwiązania praktyczne ochrony odgromowej i przepięciowej systemów PV** – DEHN Polska, Warszawa,
- **Typowe błędy przy sposobie dobezpieczenia ograniczników przepięć (omówienie badań laboratoryjnych)** – DEHN Polska, Warszawa,
- **Legrand Polska – przegląd nowości 2013** – LEGRAND Polska, Żąbkowice Śl.,
- **Rozłączniki bezpiecznikowe listwowe serii NSL-E<sup>3</sup> wraz z przekładnikami prądowymi jako elementy infrastruktury pomiarowej AMI** – EFEN, Siemianowice Śląskie.

Podczas XVI Sympozjum czynny był punkt konsultacyjny obsługiwany przez przedstawicieli Ośrodka Rzeczoznawstwa OP SEP i wykładowców Ośrodka Szkoleniowego OP SEP oraz ciesząca się dużym zainteresowaniem wystawa, na której następujące firmy prezentowały swoją ofertę handlową: ABB – Biuro Regionalne w Poznaniu, BAKS - Kazimierz Sielski – Karczew, EATON ELECTRIC – Gdańsk,

EFEN – Siemianowice Śl., ETI Polam – Pułtusk, GAZEX – Warszawa, Hager Polo – Tychy, JEAN MUELLER POLSKA – Warszawa, LEGRAND Polska – Ząbkowice Śląskie, OBO BETTERMANN POLSKA – Warszawa, ZPUE HOLDING – Włoszczowa.

W godzinach wieczornych pierwszego dnia sympozjum odbyło się spotkanie dyskusyjne połączone z kolacją koleżeńską.

XVI Sympozjum OP SEP zakończyło się w drugim dniu wydaniem zaświadczeń Oddziału Poznańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich i Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o uczestnictwie w sympozjum.

*Ryszard Niewiedział*  
*Wiceprezes Oddziału Poznańskiego SEP*

---