

ENERGETYCZNE WYZWANIA

DLA AUTOMATYKÓW

RYTRO 2015

Już po raz 19. przedstawiciele przemysłu, biur projektowych, instytutów naukowo-badawczych oraz nauki licnie zjechali do Rytra na Konferencję Automatyków. Tegoroczne wydarzenie było prawdziwym „maratonem wiedzy”, realizowanym pod hasłem „OZE, efektywność energetyczna i ochrona środowiska – wyzwania dla automatyków”.

Jolanta Górską-Szkaradek

Dla wielu przedstawicieli branży automatyki maj jest synonimem corocznego spotkania w Rytrze. Odbývająca się w dniach 19–20 maja 2015 r. Konferencja Automatyków zgromadziła około 250 osób. Patronat merytoryczny nad tym wydarzeniem objął prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz z krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, któremu przypadła też rola otwarcia części naukowej konferencji. Prof. Tadeusiewicz wygłosił referat pt. „Co się kryje pod hasłem «smart city» i jakie konsekwencje będzie miało wdrażanie tej idei”. Prelegent m.in. wysunął tezę, że ważnym składnikiem w „smart city” jest ochrona środowiska, a dotyczy to wszystkich elementów miasta – przemysłu, transportu i budynków mieszkalnych.

Prof. dr hab. inż. Leszek Trybus z Politechniki Rzeszowskiej przedstawił symulator, który jest niezbędnym narzędziem do właściwego nauczania sterowania blokiem energetycznym. Przedstawiony symulator został opracowany w środowisku CPDev – Modbus TCP – InTouch i jest software’owym odpowiednikiem sprzętowego symulatora umożliwiającego pracę w czasie rzeczywistym. Studenci mogą go zainstalować na swych komputerach i sami

efektywnie nauczyć się sterowania blokiem energetycznym.

Z kolei prof. dr hab. inż. Jan Maciej Kościelny z Politechniki Warszawskiej wygłosił referat pt. „Inteligentny system zapobiegania awariom IAPS”, w którym omówił stosowane w systemach automatyki systemy bezpieczeństwa, systemy alarmowe, zaawansowane systemy diagnostyczne, układy regulacji tolerujące uszkodzenia, symulatory procesów do szkolenia operatorów oraz systemy informatyczne wspierające bezpieczeństwo.

„Metody badań właściwości magnetycznych materiałów nowej generacji” to tytuł wystąpienia prof. dr hab. inż. Tadeusza Skubisa z Politechniki Śląskiej. Postęp technologiczny w wytwarzaniu materiałów magnetycznych spowodował również rozwój obwodów magnetycznych, maszyn elektrycznych oraz czujników magnetycznych. Im lepsze są właściwości magnetyczne materiału, z którego wykonano obwód magnetyczny, tym mniejsze są wymiary i wyższa sprawność maszyny. Z tym z kolei wiąże się oszczędność materiałów oraz energii elektrycznej. Cechy obwodu magnetycznego wpływają również na niezawodność pracy maszyny, dlatego stale dąży się do doskonalenia materiałów magnetycznych, przez zastosowanie

specjalnych metod obróbki lub poszukiwanie nowych materiałów. Profesor Skubis omówił w trakcie prelekcji metody badań materiałów magnetycznych. Następnie profesor Ireneusz Soliński z krakowskiej AGH zaprezentował temat „Laboratorium Wiatrowo-Słoneczne na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie”. Laboratorium powstało w ramach projektu finansowanego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013, prowadzonego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

„Nowe trendy w fotowoltaice – fakty i mity” to tytuł referatu profesora Tomasa Stapińskiego z AGH, w którym omówił znaczenie OZE, określił potencjał fotowoltaiczny w Europie oraz przedstawił główne rodzaje ogniw słonecznych i technologii materiałowych, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cienkowarstwowych. Z kolei dr inż. Janusz Trenta, także z AGH, wygłosił referat pt. „Automatyka w systemach fotowoltaicznych”. Omówił system sterowania fotoogniwami w układzie otwartym i zamkniętym oraz system sterowania układu hybrydowego, który łączy zalety układów zamkniętego i otwartego przy jednoczesnej eliminacji ich wad oraz umożliwia zabezpieczenie się przed błędnymi odczytami z czujnika oświetlenia. Przedstawił również domowy

system fotowoltaiczny współpracujący z siecią, wyposażony w magazyn energii i inteligentne układy sterujące.

Temat prezentacji dr. inż. Szczepana Moskwy z AGH brzmiał: „Elektroenergetyka typu SMART – ciągłość zasilania i efektywność energetyczna”. Autor omówił rolę energetyki rozproszonej w relacji do systemu elektroenergetycznego i do tradycyjnych sektorów paliwowo-energetycznych. Zaprezentował tradycyjną sieć elektroenergetyczną oraz nowoczesne sieci typu SMART. Kolejny przedstawiciel AGH, dr inż. Andrzej Izworski, zaprezentował rolę Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej w kształceniu automatyków.

Część naukową konferencji zakończył mgr inż. Józef Kała z zarządu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie, który omówił dofinansowanie zadań związanych z efektywnością energetyczną ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie w 2015 r.

Druga część konferencji przeznaczona była dla jej organizatorów, czyli firm WIKAPOLSKA, TURCK, Technokabel, Skamer-ACM, Pepperl Fuchs, Limatherm Sensor, Jumo, Hit – Kody Kreskowe, Emerson Process Management, Eaton Electric, Danfoss i ABB. Przedstawiciele poszczególnych firm omawiali nowo-

ści produktowe, ciekawe aplikacje oraz ważne wydarzenia firmowe.

W prezentacjach firmowych nawiązywano do poprawy efektywności energetycznej w przemyśle, odnawialnych źródeł energii i ochrony środowiska. Pierwszy dzień konferencji zakończył bankiet, podczas którego można było kontynuować dyskusje lub po prostu zrelaksować się, oglądając występ kabaretu w składzie: Zenon Laskowik, Jacek Fedorowicz, Adrianna Biedrzyńska i Grzegorz Tomczak. Doskonałym uzupełnieniem wieczornego spotkania był występ Anny Wyszkonki z zespołem, która śpiewała piosenki z albumu „Życie jest w porządku” oraz „Pan i Pani”.

Drugiego dnia, w głównej sali konferencyjnej, uczestnicy konferencji mogli rozmawiać z organizatorami przy ich stoiskach, obejrzeć wybrane produkty i otrzymać materiały promocyjne.

Jednocześnie w dwóch salach konferencyjnych odbywały się prezentacje firmowe organizatorów, które zakończono zostały blokiem dyskusyjnym „OZE, efektywność energetyczna i ochrona środowiska – wyzwania dla automatyków”.

Główny organizator konferencji, firma Skamer-ACM, już dzisiaj zaprasza do udziału w przyszłorocznym wydarzeniu.

Jolanta Górską-Szkaradek
AUTOMATYKA

Fot. J. Górską-Szkaradek (Automatyka), Skamer-ACM

