

# SIWE'22

## Konferencja Systemy Informatyczne w Energetyce SIWE'22

W dniach 25-27 października 2022 roku w Wiśle odbyła się już XXI. edycja konferencji Systemy Informatyczne w Energetyce SIWE'22<sup>1</sup>. Tematami przewodnimi tegorocznej edycji były: rozwiązania chmurowe, cyberbezpieczeństwo, CSIRE, nowoczesne systemy łączności. W konferencji udział wzięło 514 Uczestników reprezentujących 133 firmy i instytucje, z czego aż 254 to przedstawiciele użytkowników systemów IT (wywodzący się przede wszystkim z elektroenergetyki). Już tradycyjnie konferencji towarzyszyła wystawa, w ramach której przygotowano 20 stoisk promocyjnych. Partnerem Konferencji była Chmura Krajowa wraz z Google Cloud, Sponsorem Generalnym firma Iron Mountain, a sponsorami firmy BlackBerry, Apius i T-Mobile.



*Oficjalne otwarcie Konferencji SIWE'22 przez Pana Wojciecha Tabisia, Dyrektora PTPIREE*

Wydaje się, że w dzisiejszych czasach, czasach nieuzasadnionej agresji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę, najważniejszym wyzwaniem stojącym przed IT powinno być cyberbezpieczeństwo. Tym bardziej ucieszyło nas przyjęcie zaproszenia na konferencję przez przedstawicieli energetyki ukraińskiej, w tym wiceministra energetyki, Pana Vlasenko Jurija Mykołajowycza. Niestety, w związku z rozpoczętymi kilka dni przed rozpoczęciem konferencji SIWE'22 ciągle ponawianymi atakami na ukraińską infrastrukturę energetyczną, nasi koledzy musieli zrezygnować z udziału w konferencji.

Mimo braku możliwości wysłuchania kolegów z Ukrainy, fakt ustawicznych ataków na infrastrukturę krytyczną, zwłaszcza linie i stacje elektroenergetyczne, powinien postawić przed nami pytanie: czy w przypadku rozległych klęsk żywiołowych (powódzie, wichury, ...), nieprzewidzianych zachowań odbiorców energii elektrycznej (konieczność dogrzewania obiektów komunalno-bytowych energią elektryczną, zmiana systemów ogrzewania na pompy ciepła), trudności w dostępie do surowców

---

<sup>1</sup> Konferencja SIWE to już 20 lat historii. Jej pierwsza edycja miała miejsce w dniach 20-21 listopada 2002 r. w Mikołajkach i uczestniczyły w niej 194 osoby. Głównymi tematami były: billing, korespondencja masowa, zintegrowany system obiegu dokumentów, klucz publiczny, integracja systemów, zarządzanie zasobami IT, zwiększenie konkurencyjności. Wydarzenie to stało się największą branżową konferencją dotyczącą zagadnień teleinformatyki. I tu jeszcze raz kilka liczb: łącznie z aktualną edycją przez konferencję SIWE przewinęło się blisko 8.600 uczestników, wygłoszono 812 referatów, przygotowano blisko 400 stoisk promocyjnych.

energetycznych (embargo na surowce pochodzące z Federacji Rosyjskiej), coraz powszechniejszych cyberataków, jesteśmy w stanie zapewnić ciągłe dostawy energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców? Czy polski system elektroenergetyczny jest bezpieczny? Czy rozwiązania informatyczne wdrożone w polskiej energetyce pomogą nam w rozwiązaniu nowych, nieprzewidzianych często na etapie projektowania czy wdrożenia, problemów? Właśnie na te pytania staraliśmy się odpowiedzieć w trakcie trwającej trzy dni konferencji SIWE'22. Być może na niektóre z tych pytań będzie w stanie odpowiedzieć nam SI<sup>2</sup>, o której także dyskutowaliśmy.



*Referat otwierający konferencję o niezwykle kontrowersyjnym tytule „Po co komu Wydział Informatyki?” wygłosił Pan Andrzej Pilaszek*

W trakcie konferencji wiele tematów dotyczyło także rozwiązań chmurowych oraz CSIRE. Ciągła rozbudowa systemu elektroenergetycznego o kolejne elementy pomiarowe, związana np. z kompleksową wymianą liczników energii elektrycznej na liczniki zdalnego odczytu dla wszystkich odbiorców energii elektrycznej (przyspieszona zamiana 1,176 mln konsumentów w prosumentów), czy instalacją w stacjach SN/nn liczników bilansujących, powoduje wykładniczy wręcz przyrost ilości danych pomiarowych, które trzeba nie tylko zebrać, ale także odpowiednio zagregować i przetworzyć. Wymaga to zarówno niezawodnej komunikacji jak też odpowiednich zasobów dla gromadzenia i przetwarzania danych pomiarowych. Dość wymowny jest tu tytuł jednego z referatów „Jak przygotować się na sztorm danych pomiarowych z LZO (i nie tylko)?”. Być może jedynie chmura jest w stanie zapewnić odpowiednie zasoby w tym zakresie. Pozostaje jednak ciągle pytanie o zapewnienie odpowiedniego bezpieczeństwa takich zasobów.

Na konferencji nie zabrakło także informacji o nowych wdrożeniach w energetyce zawodowej. Omówiono szereg zagadnień dotyczących m.in.: platform zarządzania danymi z infrastruktury pomiarowej, inteligentnego układu rekonfiguracji sieci nn wraz z systemem wsparcia dla służb monterskich, platformy do świadczenia usług elastyczności, wdrożenia systemu SORAL w obszarze sieci kablowych SN, zarządzania pracą sieci nn z uwzględnieniem roli prosumenta, wdrożeniu systemu SCADA czy narzędzia wspomagającego podejmowanie decyzji w zakresie doboru technologii ładowania autobusów elektrycznych oraz lokalizacji stacji ładowania.

---

<sup>2</sup> SI to już praktycznie rzeczywistość. W roku 1960 moc obliczeniowa wszystkich komputerów na świecie wynosiła  $2 \times 10^6$  FLOPS'ów (operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę). W roku 2020 wartość ta wynosiła  $10^{17}$  FLOPS'ów. Najszybszy dzisiaj komputer Frontier z Laboratorium Oak Ridge oferuje szczytową wydajność wynoszącą  $2 \times 10^{18}$  FLOPS'ów. Dla porównania ludzki mózg posiada moc obliczeniową o wartości  $2,2 \times 10^{15}$  FLOPS, a. Na szczęście komputery nie potrafiły pokonać jeszcze dwóch zalet największego wynalazku ewolucji: mózg jest dużo gęściej upakowany oraz posiada dużo mniejsze zapotrzebowanie na energię od urządzeń cyfrowych.

Oficjalną część konferencji rozpoczął referat Pana Andrzeja Pilaszka, z niezwykle kontrowersyjnym tytułem: „Po co komu Wydział Informatyki?”. Mowa była w nim, oczywiście m.in., o znikających zawodach (palacza kolejowego), Pięknej Helenie<sup>3</sup>, czy różnicy między „informatykiem” a „programistą”<sup>4</sup>. Konferencję zakończył natomiast referat PKP Energetyka na temat „Jak zmieniono obszar sterowania siecią – nowy system SCADA w PKP Energetyka”.



*Parowóz Pm 36-2 „Piękna Helena”*

Pozwalając sobie na pozostanie w tym nastroju podróży, chcielibyśmy podziękować Państwu za na pewno ciekawą, ale także niezwykle wyczerpującą podróż przez fascynujący świat informatyki, i zaprosić na krótką przerwę w podróży, która potrwa do 21 listopada 2023 roku. Mamy nadzieję, że zechcą Państwo przyjąć zaproszenie do kolejnego etapu podróży po świecie IT, który zaplanowano w terminie 21-23 listopada 2023 r. w ramach konferencji SIWE’23, która odbędzie się już tradycyjnie w Wiśle.

Wszystkich Państwa zapraszamy na stronę www o adresie <http://siwe.ptpiree.pl/> gdzie można zapoznać się z materiałami z tegorocznej konferencji SIWE’22 oraz aktualnościami dotyczącymi jej kolejnej edycji.

Sebastian Brzozowski

---

<sup>3</sup> Wbrew pozorom nie jest tu mowa o Helenie Trojańskiej, a o najpiękniejszym polskim parowozie PM36-2, opracowanym w roku 1936 a wyprodukowanym w roku 1937, który otrzymał złoty medal na Wystawie Techniki i Sztuki w Paryżu w tym samym roku. Piękna Helena prowadziła pociągi planowe do roku 2012, obecnie obejrzeć ją można na zasłużonej emeryturze (choć pojawiają się informacje o możliwości przywrócenia Jej do czynnej służby) w Parowozowni Wolsztyn. Polska jest ostatnim europejskim krajem, gdzie lokomotywy parowe nadal prowadzą pociągi planowe, a co roku w długi weekend majowy w Wolsztynie odbywa się Parada Lokomotyw.

<sup>4</sup> Chciałbym w tym miejscu zdecydowanie zdementować powszechnie wyrażane na konferencji SIWE’22 twierdzenie, że łatwiej jest poderwać dziewczynę na „programistę” niż „informatyka”. Powód jest banalny: prawdziwi „programiści” żyją w zupełnie innym świecie, który z naszym styka się niezwykle rzadko.