

Projekt RIGRID jako odpowiedź na współczesne wyzwania w dziedzinie elektroenergetyki

Co z tym Smart Gridem?

Europa oszalała na punkcie Smart Gridu, czyli inteligentnej sieci energetycznej zapewniającej płynną komunikację pomiędzy uczestnikami rynku energii. Od kilku lat najgłośniej mówi się jednak nie o Smart Gridzie jako takim, a jego komponentach, czyli Smart Meteringu, tj. inteligentnych licznikach energii. To właśnie Smart Metering miał być mitycznym panaceum w dziedzinie elektroenergetyki.

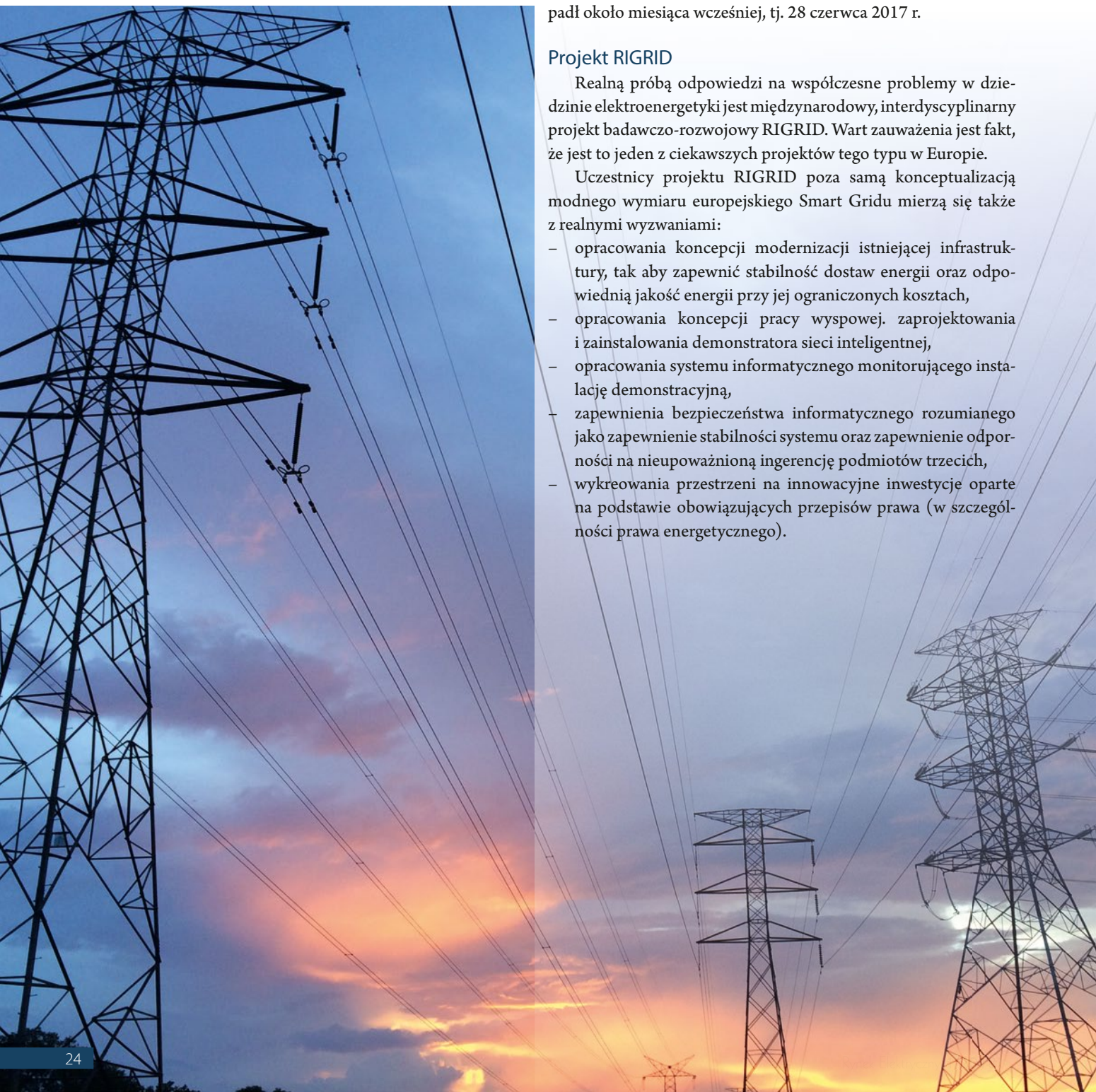
Niestety dzisiaj inteligentnie opomiarowana Europa nie wygląda tak optymistycznie, jak zakładano, m.in. dlatego, że sama bieżąca obserwacja zużycia energii i teoretyczna możliwość stworzenia bardziej optymalnego profilu zapotrzebowania na energię poszczególnych konsumentów wcale nie wpłynęła na ogólne zmniejszenie zużycia energii. Dowodem jest chociażby informacja podana przez PSE, że w dniu 1 sierpnia 2017 r. o godzinie 13:15 padł w Polsce rekord zapotrzebowania na moc elektryczną. Jako ciekawostkę warto zaznaczyć, że poprzedni rekordowy wynik padł około miesiąca wcześniej, tj. 28 czerwca 2017 r.

Projekt RIGRID

Realną próbą odpowiedzi na współczesne problemy w dziedzinie elektroenergetyki jest międzynarodowy, interdyscyplinarny projekt badawczo-rozwojowy RIGRID. Wart zauważenia jest fakt, że jest to jeden z ciekawszych projektów tego typu w Europie.

Uczestnicy projektu RIGRID poza samą konceptualizacją modnego wymiaru europejskiego Smart Gridu mierzą się także z realnymi wyzwaniami:

- opracowania koncepcji modernizacji istniejącej infrastruktury, tak aby zapewnić stabilność dostaw energii oraz odpowiednią jakość energii przy jej ograniczonych kosztach,
- opracowania koncepcji pracy wyspowej, zaprojektowania i zainstalowania demonstratora sieci inteligentnej,
- opracowania systemu informatycznego monitorującego instalację demonstracyjną,
- zapewnienia bezpieczeństwa informatycznego rozumianego jako zapewnienie stabilności systemu oraz zapewnienie odporności na nieupoważnioną ingerencję podmiotów trzecich,
- wykreowania przestrzeni na innowacyjne inwestycje oparte na podstawie obowiązujących przepisów prawa (w szczególności prawa energetycznego).



Projekt „Inteligentne Sieci Elektroenergetyczne na obszarach wiejskich – RIGRID” współfinansowany jest przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu ERA-Net Smart Grids Plus.

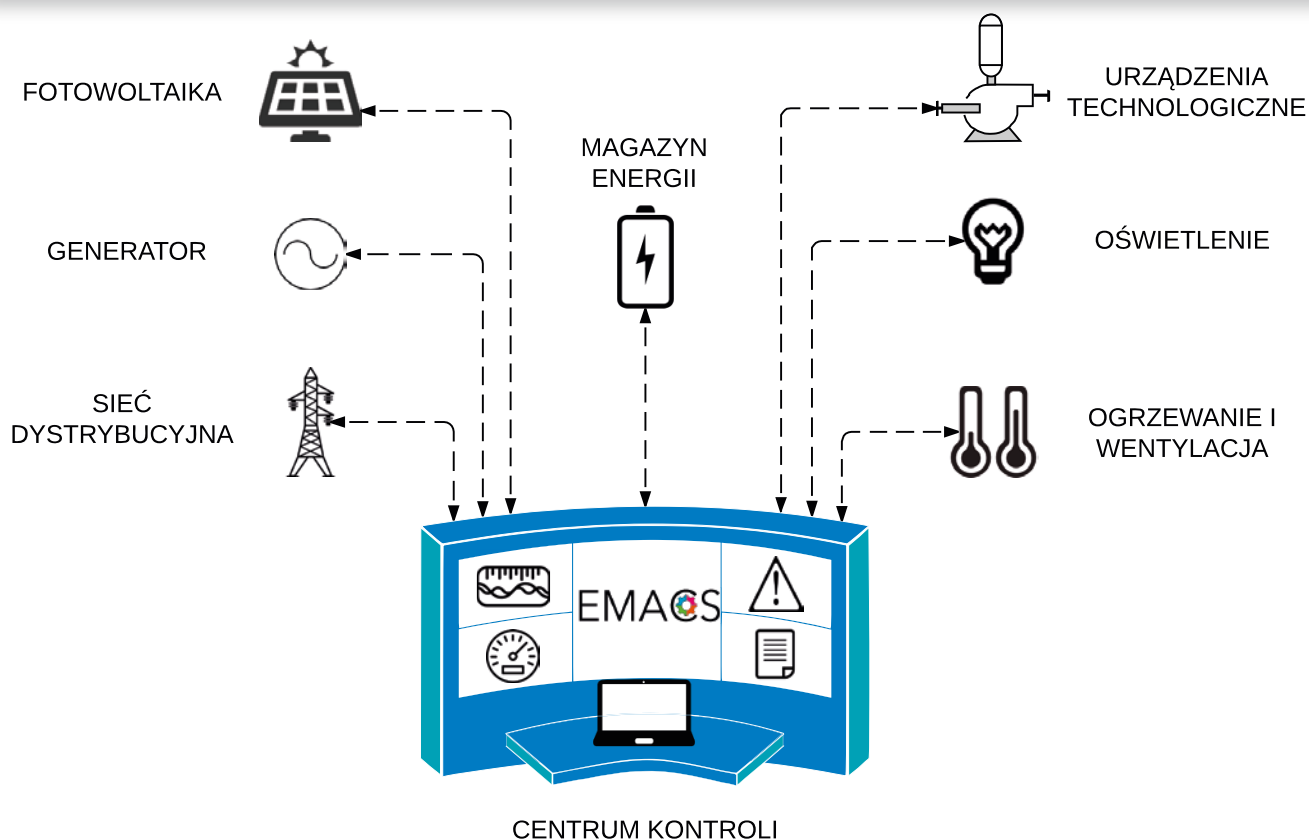
Projekt RIGRID jest realizowany przez międzynarodowe, interdyscyplinarne konsorcjum:

- Fraunhofer IFF
- Electrum sp. z o.o.
- Instytut Elektroenergetyki Politechniki Warszawskiej
- Europejski Instytut Miedzi
- Harz-Regenerativ-Druiberg
- Regenerativ Kraftwerke Harz



Cele projektu

TECHNOLOGICZNY:	bezpieczeństwo zasilania, niezawodność pracy sieci, integracja OZE, osiągnięcie nowoczesnej struktury sieci
RYNKOWY:	liberalizacja rynku energii, udział w rynku nowych podmiotów, stworzenie nowych miejsc pracy
SPOŁECZNY:	wspieranie atrakcyjnych turystycznie „zielonych” regionów, stworzenie nowych możliwości rozwoju dla społeczności lokalnej



Aktualnie zespół projektowy pracuje nad przetestowaniem demonstratora w różnych trybach pracy.

Demonstrator sieci inteligentnej

Jednym z wyników Projektu RIGIRD będzie przetestowanie instalacji demonstracyjnej sieci inteligentnej. Zgodnie z założeniami projektu, demonstrator został zainstalowany w listopadzie 2017 r. na terenie oczyszczalni ścieków w gminie Puńsk w województwie Podlaskim. Instalacja demonstracyjna ma na celu integrację istniejącej infrastruktury oczyszczalni ścieków:

- urządzeń technicznych,
- systemu ogrzewania i oświetlenia,
- instalacji fotowoltaicznej oraz
- generatora prądu wyposażonego w silnik diesla z komponentami zaprojektowanej instalacji, tj.
- magazynem energii,

- rozwiązaniami z zakresu Smart Meteringu,
- dedykowanym, opracowanym w ramach projektu, systemem informatycznym.



więcej informacji na: www.rigrid.pl

KONTAKT:
ELECTRUM SP. Z O. O.
electrum@electrum.pl