



KONWERSATORIUM INTELIGENTNA ENERGETYKA
(27.11.2018, godz. 15:00-18:00)

Temat przewodni:
CENOTWÓRSTWO NA OSŁONACH KONTROLNYCH

Powszechna Platforma Transformacyjna Energetyki 2050 – dobra organizacja procesu poznania transformacji energetyki (trzeci etap dyskusji)
Prezentuje: Jan Popczyk

BMZ Poland – litowo-jonowe magazyny energii (produkty, rynek)
Prezentuje: Maciej Gajda

Cenotwórstwo na osłonie OK4 – alternatywa dla regulacji mocy przez elektrownie węglowe
Prezentuje: Krzysztof Bodzek

Zasoby regulacyjno-bilansujące w procesie transformacji rynku energii elektrycznej
Prezentuje: Marcin Fice

16:30-16:45 – PRZERWA

Panel dyskusyjny poświęcony Platformie Transformacyjnej Energetyki 2050
Moderator: J. Popczyk

W szczególności w dyskusji wezmą udział: A. Piechocki (technologie informatyczne), T. Muller (wersja angielska PPTe), J. Chmiel (redaktor działowy podstrony konwersatorium), autorzy prezentacji oraz przedstawiciele dwóch sekcji SEP: **Sekcja Energetyki** oraz **Sekcja Nowych Koncepcji i Technologii Energetycznych**. Materiały do dyskusji (koncepcja Powszechnej Platformy Transformacyjnej Energetyki 2050) zostały rozesłane wraz z Informatorem.

Program skonsolidowali:
Jan Popczyk
Krzysztof Bodzek
Marcin Fice

Miejsce: Politechnika Śląska, Wydział Elektryczny, ul. B. Krzywoustego 2, 44-100 Gliwice, sala 615
Termin kolejnego spotkania: 18 grudnia 2018 r.



Komunikat do [Konwersatorium z dnia 23 października 2018 r.](#)

Klustry Energii stają się „siłą napędową” transformacji energetyki na obszarach wiejskich. W ich tworzeniu biorą udział przede wszystkim osoby silnie związane z obszarem klastra, znający lokalne uwarunkowania oraz mający ogólną wizję funkcjonowania klastra. Wizję tą należy jednak osadzić w środowisku technicznym i prawnym. Prof. Popczyk w swojej prezentacji [PLATFORMA TRANSFORMACYJNA ENERGETYKI 2050 organizacja publicznego poznania istoty transformacji](#), przedstawia cztery aspekty pozwalające poprawić jakość poznania. Są to: 1° transformacja energetyki do monizmu elektrycznego przeprowadzana w środowisku tripletu paradygmatycznego (prosumenckiego, egzergetycznego oraz wirtualizacyjnego); 2° transformacja energetyki ogarnia wszystko, jest szansą na pobudzenie sektora MMSP (mikro, małych i średnich przedsiębiorstw) poprzez wprowadzenie nowych usług i rozwiązań charakterystycznych dla wschodzącego rynku energii elektrycznej; 3° rozdzielenie platform prawno-regulacyjnych (klaster, spółdzielnia ...); 4° dwie sekcje SEP, mianowicie Sekcja Energetyki oraz Sekcja Nowych Koncepcji i Technologii Energetycznych, współpracując razem, powinny tworzyć nowe rozwiązania (również certyfikaty, „indeksy”, rankingi) potrzebne na nowym rynku energii.

Platforma Transformacji Energetyki 2050, obecnie będąca w fazie koncepcyjnej, przewidziana jest jako serwis internetowy łączący (skupiający) osoby, przedsiębiorstwa i instytucje, pragnące wyjść naprzeciw najpilniejszym potrzebom energetyki. Możliwości techniczne serwisu zostały zaprezentowane przez mgr. inż. A. Piechockiego – twórcę obecnej formy serwisu.

Klaster energii ORE (Ostrowski Rynek Energii) zrzeszający prosumentów, producentów energii oraz odbiorców jest platformą dążącą do samowystarczalności powiatu ostrowskiego. Klaster skupia aktualnie 54 podmioty. Pokrywa ponad 65 % rocznego zapotrzebowania przez własne źródła, wykorzystując do tego celu w dużym zakresie własną sieć SN. Analizę SWOT dla klastra przeprowadził dr K. Bodzek w prezentacji [Klaster energii ORE pierwszy krok do samowystarczalności powiatu ostrowskiego](#). Silnymi stronami klastra jest sieć dystrybucyjna SN o długości 17 km (grupy kapitałowej CRK, a także dwóch operatorów OSDn Mera i Wagon), roczne zbilansowanie energii planowane już w roku 2025 oraz wysokie kompetencje uczestników bardzo dobrze znających lokalny rynek. Do słabych stron należą: duże rozproszenie (terytorialne) członków klastra; uzależnienie produkcji energii elektrycznej w źródłach kogeneracyjnych od produkcji ciepła oraz konieczność wypracowania relacji partnerskich pomiędzy sektorem komunalnym a przedsiębiorcami i mieszkańcami. Czynniki zewnętrzne tworzące szansę dla klastra są: duży wzrost cen energii elektrycznej oraz dodatkowe korzyści w postaci ograniczenia smogu. Do głównych zagrożeń należą regulacje prawne oraz presja energetyki WEK na rząd mające na celu działania i regulacje remonopolizacyjne.

Wykorzystanie mikroelektrowni biogazowej lokalnego bilansowania energii elektrycznej w środowisku cen na osłonie kontrolnej OK2 przedstawił dr. M. Fice w prezentacji [Oferty kupna i sprzedaży na osłonach kontrolnych na przykładzie mikrosystemu energetycznego na obszarach wiejskich](#). Po uwzględnieniu opłaty sieciowej cena energii elektrycznej w spółdzielni energetycznej na obszarach wiejskich już staje się konkurencyjna w stosunku do oferty WEK. Uzyskiwane uśrednione ceny energii w spółdzielni kształtują się na poziomie nie przekraczającym 600 PLN/MWh (produkcja plus opłata sieciowa). Przedstawiona w prezentacji analiza otwiera nowy segment usług dla niezależnych inwestorów dysponujących źródłem regulacyjno-bilansującym. Usługi te są zgodne z rynkiem bilansującym (wprowadzenie 2021 r.) oraz taryfą dynamiczną, które muszą wprowadzić spółki dystrybucyjne.

Konwersatorium zakończyło się dyskusją dotyczącą aktualnej sytuacji energetyki. W dyskusji udział wzięli P. Kołodziej (Prezes Zarządu Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna Jaworzno III), P. Kokorczak (FV Energia), K. Sztymelski, A. Piłśniak oraz autorzy prezentacji. Stanowisko uczestników było jednomyślne co do tego, że pogłębiający się kryzys energetyki WEK przyczynia się do przyspieszenia transformacji. Transformacja ta postępuje jednak zdecydowanie zbyt wolno, dlatego potrzebne są działania systematyzujące i wspierające oddolne ruchy (przykładem jest klaster ORE) próbujące wyjść naprzeciw aktualnym potrzebom rynku.



Podpisali: profesor **Jan Popczyk**, **P. Kołodziej** (Prezes Zarządu Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna Jaworzno III) **P. Kokorcak** (FV Energia); **Krzysztof Bodzek** (obszar działania: energoelektronika i informatyka w elektrotechnice, w tym praktyczne ich wykorzystanie w badaniach symulacyjnych miksu energetycznego Polski w horyzoncie 2050, Politechnika Śląska – Wydział Elektryczny), **Robert Wójcicki** (obszar działania: informatyka, w tym jej praktyczne wykorzystanie w badaniach na rzecz przebudowy opłaty systemowo-sieciowej na nowym rynku energii elektrycznej, Politechnika Śląska – Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki), **Marcin Fice** (obszar działania: elektrotechnika, w tym jej praktyczne wykorzystanie w badaniach symulacyjnych przebudowy zasobów regulacyjno-bilansujących na nowym rynku energii elektrycznej, Politechnika Śląska – Wydział Elektryczny), **Andrzej Piechocki** (obszar działania informatyka, Politechnik Śląska, Wydział Elektryczny)