



KONWERSATORIUM INTELIGENTNA ENERGETYKA
(26.06.2018, godz. 15:00-18:00)

Temat przewodni:

Prosumencki model energetyczny domu jednorodzinnego
modelowanie domu na platformie WME w kontekście trzech krytycznych pytań
odnoszących się do transformacji energetyki

Panel dyskusyjny 1. Paneliści: Piotr Brożyna (Prezes FV Energia), dr Krzysztof Bodzek (Politechnika Śląska), dr Marcin Fice (Politechnika Śląska), ...

Pierwsze pytanie: czy jest możliwe (w horyzoncie 2050) zastąpienie bloków węglowych źródłami rozproszonymi?

Panel dyskusyjny 2. Paneliści: Andrzej Jurkiewicz (Prezes eGmina, Infrastruktura, Energetyka), dr Krzysztof Sztymelski (Politechnika Śląska), ...

Drugie pytanie: na czym polega bariera monopolu sieciowego, i jak tę barierę można pokonać?

16:30-16:45 – PRZERWA

Panel dyskusyjny 3. Paneliści: Radosław Dymek (Prezes i-Energia), dr Krzysztof Dębowski (Politechnika Śląska)

Trzecie pytanie: kto przeprowadzi (kto powinien przeprowadzić) transformację energetyki w Polsce?

Moderator: J. Popczyk

Program skonsolidowali:

Jan Popczyk

Marcin Fice

Krzysztof Bodzek

Miejsce: Politechnika Śląska, Wydział Elektryczny, ul. Krzywoustego 2, 44-100 Gliwice, sala 615.
Termin kolejnego spotkania: 25 września 2018 r.



Komunikat do Konwersatorium z dnia 22 maja 2018 r.

Punktem wyjścia do dyskusji, która odbyła się w czasie majowego spotkania konwersatoryjnego, był konsensus uczestników (wszystkich: reprezentujących środowiska energetyki EP, NI oraz WEK; „praktyków” i pracowników naukowo-badawczych uczelni; energetyków, elektroenergetyków i informatyków) odnośnie tego, że transformacja energetyki jest nieunikniona, i że ta transformacja już się rozpoczęła.

W czasie dyskusji wystąpiły jednak ostre różnice zdań odnośnie fundamentalnych pytań dotyczących transformacji, a w gruncie rzeczy odnośnie tego czym jest transformacja energetyki, jakie siły ją realizują (mają ją realizować).

Istotę dyskusji odzwierciedlają trzy pytania zsyntetyzowane wokół tematyki będącej przedmiotem spotkania konwersatoryjnego (pytania, które w dużym stopniu zdominowały całą dyskusję). Są to następujące pytania:

1. Czy jest możliwe (nawet w długim horyzoncie) zastąpienie bloków węglowych źródłami rozproszonymi?
2. Na czym polega bariera monopolu sieciowego, i jak tę barierę można pokonać?
3. Kto przeprowadzi (kto powinien przeprowadzić) transformację?

W zakresie pierwszego pytania charakterystyczną tezę orzekającą o niemożliwości wyeliminowania bloków węglowych z mixu energetycznego prezentował T. Słupik, przy tym była to teza stawiana w sposób prowokacyjny (taki jej charakter podkreślał sam autor), w ujęciu „zero-jedynkowym” (czym zastąpić „już dzisiaj” wszystkie bloki węglowe, „już dzisiaj” definitywnie wyeliminowane); podkreśla się, że jest to postać tezy szeroko wykorzystywana przez środowisko energetyki WEK, pomijająca całkowicie perspektywę złożonego procesu budowy mono rynku energii elektrycznej OZE, na który składają się procesy: pasywizacji budownictwa, elektryfikacji ciepłownictwa oraz elektryfikacji transportu (w konsekwencji pomijająca spowodowane tymi procesami transfery paliwowe: gazu ziemnego i paliw transportowych). Tej tezie J. Popczyk przeciwstawiał tezę mówiącą o możliwości sukcesywnego (według potrzeb) – aż do całkowitego zastąpienia w horyzoncie 2050 – bloków węglowych należących do energetyki WEK źródłami należącymi do energetyki EP-NI-WEK): wiatrowymi (lądowymi i, w kolejnych dekadach, morskimi), PV (dachowymi), kogeneracyjnymi biogazowymi klasy 1 MW i mikro-kogeneracyjnymi klasy 10-40 kW, a ponadto źródłami **pomostowymi** kogeneracyjnymi gazowymi (wykorzystującymi transfer gazu z rynku ciepła) oraz dieslowskimi (wykorzystującymi transfer paliw z rynku transportowego); przy tym podkreśla się, że integralną częścią tej tezy jest całkowicie nowa architektura rynku energii elektrycznej, z rynkiem wschodzącym (1) na infrastrukturze sieciowej nN-SN na obszarach wiejskich oraz rynkiem wschodzącym (2) w korytarzach infrastrukturalno-urbanistycznych na infrastrukturze sieciowej hybrydowej AC-DC (z przesyłowymi ciągami szkieletowymi AC 400-220kV).

W zakresie drugiego pytania charakterystyczną tezę o centralnym znaczeniu kompetencji oraz funkcji właścicielskiej w obszarze infrastruktury sieciowej w modelu klastrowym transformacji energetyki (zgodnym z ustawą OZE) prezentował P. Budzisz; podkreśla się, że jest to teza szeroko wykorzystywana przez środowisko operatorów OSD. Teza ta w szczególności koncentruje się na tradycyjnych kompetencjach operatorskich, na tradycyjnej zasadzie TPA, i na tradycyjnej metodzie tworzenia tariff. Takie podejście w gruncie rzeczy oznacza przeniesienie na grunt klastrów energii tradycyjnego modelu rynku energii elektrycznej (bez jego istotnych zmian merytorycznych), i zapewnienie korzyści ekonomicznych uczestnikom klastrów w trybie decyzji politycznych (systemów wsparcia, dotacji, selektywnych gwarancji). Tej tezie J. Popczyk przeciwstawiał tezę mówiącą o potrzebie tworzenia platform prawno-regulacyjnych w pełni konkurencyjnego rynku energii elektrycznej, ograniczającego rolę państwa do stosowania zasady subsydiarności, eliminującego socjalizację tariff oraz wielkie transfery sektorowe realizowane przez państwo. Na konkurencyjnym wschodzącym rynku energii elektrycznej (1) operatorzy sieciowi przedstawiają dwa rodzaje ofert opłaty systemowo-sieciowej na osłonach kontrolnych: jedną charakterystyczną dla węzłów z nadwyżką zdolności przyłączeniowych oraz drugą, charakterystyczną dla węzłów z deficytem zdolności przyłączeniowych. Dostęp do sieci jest realizowany zgodnie z zasadą TPA+ (poprzez inteligentne sieciowe terminale dostępowe będące własnością podmiotów korzystających z sieci).



W wypadku takich platform prawno-regulacyjnych funkcje właścicielskie odnoszące się do sieci tracą znaczenie krytyczne.

W zakresie trzeciego pytania charakterystyczną tezę o dokonującej się już (będącej w toku) transformacji energetyki WEK prezentował A. Baranowski. Podkreśla się znowu, że jest to postać tezy szeroko wykorzystywana przez całe środowisko energetyki WEK. Ta postać utożsamia transformację energetyki „w ogóle” z transformacją energetyki WEK (sprowadza transformację energetyki „w ogóle” do transformacji „wsobnej” energetyki WEK), a zarazem przyznaje energetyce WEK prawo do decydowania o kierunkach transformacji. Tej tezie J. Biskupski przeciwstawiał ostro tezę (odwołując się do własnych doświadczeń dydaktycznych) mówiącą o całkowicie odmiennym postrzeganiu transformacji przez młode pokolenie, w szczególności przez studentów kształcących się w obszarze energetyki. Pokolenie to sobie przyznaje prawo do decydowania o kierunkach transformacji energetyki (nie godzi się na zawłaszczanie tego prawa ani przez energetykę WEK, ani przez państwo). W rzeczywistości pokolenie to chce w gruncie rzeczy budować nową energetykę (nie chce zajmować się kryzysem w starej energetyce). Nową energetykę chce budować zgodnie ze swoimi preferencjami (szczególnie środowiskowymi, ale także dotyczącymi ogólnego otwarcia na świat) i zgodnie z charakterystycznymi dla siebie kompetencjami (cyfrowymi). W nowej energetyce dostrzega zresztą szansę na swój start zawodowy (życiowy), jeśli nie w kraju to na świecie.

Wymienione trzy pytania i przebieg dyskusji konwersatoryjnej są z całą pewnością reprezentatywne ogólnie: dla polskiej elektroenergetyki (energetyki), dla szybko rozrastających się środowisk związanych z polityką klimatyczno-energetyczną, dla sektora MSP poszukującego nowych rynków aktywności (w szczególności trampoliny do transformacji swoich modeli biznesowych „pierwszej generacji” w modele „drugiej generacji”), dla wszystkich prosumentów (od „Kowalskiego” po KGHM), i dla młodego pokolenia szukającego swojej szansy życiowej. Wymienione trzy pytania „ciążą” nad całą dyskusją dotyczącą transformacji energetyki, i długo jeszcze będą ciążyć. Dyskusja wokół tych pytań powinna być, zgodnie z misją Konwersatorium Inteligentna Energetyka, ważnym przyczynkiem do racjonalizowania zrozumienia transformacji energetyki.

Podpisali: profesor **Jan Popczyk**, **Tomasz Słupik** (Kierownika Działu Turbinowego, Energopomiar Sp. z o.o.), dr **Jacek Biskupski** (obszar działania: domy zeroenergetyczne, twórca domu zero-energetycznego Galia, praktyczne łączenie ekonomiki i techniki w energetyce OZE), dr **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), dr **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), dr **Krzysztof Sztymelski** (obszar działania: elektrotechnika, w tym jej praktyczne wykorzystanie w obszarze dyfuzji cenotwórstwa do inteligentnej infrastruktury, Politechnika Śląska – Wydział Elektryczny), dr **Adam Piłśniak** (obszar działania: elektronika i metrologia, w tym jej praktyczne wykorzystanie w obszarze algorytmizacji inteligentnej infrastruktury, Politechnika Śląska – Wydział Elektryczny), dr **Tomasz Müller** (nauki przyrodnicze i biologia, analityk SWOT w obszarze transformacji energetyki, Stowarzyszenie Klaster 3x20), dr **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),