



**KONWERSATORIUM INTELIGENTNA ENERGETYKA**  
(26.11.2019, godz. 15:00-18:00)

**Temat przewodni:**  
**POWIĄZANIE FUNDAMENTÓW Z HEURYSTYKAMI**  
**TRANSFORMACJI ENERGETYKI**

**Wprowadzenie – wykorzystanie do tego celu Projektu Warszawa na trajektorii transformacyjnej do monizmu elektrycznego OZE 2050 oraz Raportów 11 i 12 Cyklu BPEP (<http://ppte2050.pl/>, [www.cire.pl](http://www.cire.pl))**  
Jan Popczyk

**Kształtowanie profili na kanonicznych osłonach kontrolnych monizmu elektrycznego OZE**  
Krzysztof Bodzek

**Przeprowadzenie badania ankietowego**  
(wykorzystanie ankiety opracowanej dla potrzeb projektu warszawskiego)

16:30-16:45 – PRZERWA

**Omówienie wyników badania ankietowego**

**Wykorzystanie badań ankietowych do wstępnej identyfikacji kierunków modernizacji regulacji prawnych (w tym prawa miejscowego), służących transformacji energetyki**  
Marzena Czarnecka

**Panel dyskusyjny poświęcony tematowi przewodniemu listopadowego spotkania konwersatoryjnego**  
Do dyskusji zaprasza się wszystkich uczestników spotkania

Program skonsolidowali:  
Jan Popczyk  
Marzena Czarnecka  
Krzysztof Bodzek

Miejsce: Politechnika Śląska, Wydział Elektryczny, ul. B. Krzywoustego 2, 44-100 Gliwice, sala Rady Wydziału.

Termin kolejnego spotkania: 17 grudnia 2019 r.

## **Komunikat do Konwersatorium z dnia 22 października 2019 r.**

Temat przewodni październikowego konwersatorium dotyczył *Mapowania monizmu elektrycznego OZE 2050*. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele środowiska naukowego, organizacji pozarządowych, energetyki WEK, sektora MMSP oraz samorządów.

Profesor Jan Popczyk w prezentacji [MONIZM ELEKTRYCZNY OZE odwracanie piramidy kompetencji \(przebudowa kompetencji\)](#) podkreślił, że najwyższy czas zmierzyć się z przebudową kompetencji, która wynika z rewolucji związanej z cyfryzacją. Transformacja energetyki będzie w dużej mierze polegała na odwróceniu znaczenia, interesów i kompetencji (odwróceniu piramidy kompetencji). W energetyce paliw kopalnych elitarne kompetencje energetyczne były zarezerwowane jedynie dla wąskiego grona specjalistów. W monizmie elektrycznym OZE kompetencje energetyczne stają się powszechne (społeczne), a zaspokajanie potrzeb energetycznych w modelu prosumenckim jest realizowane w wielu aspektach mianowicie, technicznym, ekonomicznym, prawnym, społecznym i przyrodniczym. Potrzebna jest jak najszybsza konsolidacja wiedzy inżynierów, ekonomistów, prawników, socjologów i przyrodników po to, żeby można było odpowiedzieć na pytanie co transformacja energetyki oznacza w kontekście bezpieczeństwa energetycznego i ekonomiki behawioralnej. Prelegent przytoczył również informację o „renesansie” akumulatorów ołowiowych w tym polskich akumulatorów KLAB oraz intensywnych badań nad akumulatorami realizowanymi w Niemczech. W tym kontekście przytoczył sektor MSP jako segment energetyki o podwyższonym potencjale dyfuzji innowacji.

Mecenas Igor Muszyński w prezentacji [Prawo elektryczne](#) omówił historię powstania jednej ustawy dla całej energetyki, podkreślając, że przed wojną już istniała ustawa elektryczna z 1922 r. Przedstawił przyczyny ponad stu nowelizacji ustawy prawa energetycznego od chwili jego wprowadzenia tj. od 1997 r. Do przyczyn zaliczył: rozwój sektora energetycznego, członkostwo Polski w UE, które wymagało ujednoczenia rynku energii elektrycznej i gazu, a także rozwój OZE, efektywności energetycznej oraz wyroki Trybunału Konstytucyjnego. Nowelizacje doprowadziły do braku spójności ustawy, mianowicie niespójnej terminologii: przypisy do różnych podsektorów dodawane w przypadkowych miejscach oraz brak jednostek legislacyjnych (np. art. 5ab ...). Ustawy sektorowe, z punktu widzenia zasad tworzenia prawa, mają zdecydowanie więcej zalet niż wad. Również zawartość merytoryczna prawa przemawia za ustawami sektorowymi oddzielnie dla energii elektrycznej, gazu itd. Prezentacja została podsumowana wnioskami, że prawo energetyczne wymaga pilnego zastąpienia nowymi ustawami, które powinny stać się instrumentem nowej polityki energetycznej i służyć jej realizacji.

Radosław Gawlik w prezentacji [Sila sektora organizacji pozarządowych \(NGO\) w działaniach oddolnych na rzecz jakości regulacji prawnych w obszarze transformacji energetyki](#) przytoczył przykład, zablokowania poselskiego projektu zmiany ustawy prawo górnicze i geologiczne przez zjednoczoną opozycję wobec „specustawy”. Zmiana ustawy miała być zrealizowana w błyskawicznym tempie, a pierwsze czytanie miało odbyć się na posiedzeniu Komisji Ochrony Środowiska 14.10 (dzień po wyborach). Nowelizacja rażąco ingerowała we władztwo planistyczne samorządów i w prawa właścicieli nieruchomości położonych na obszarach górniczych. Z procesu decyzyjnego o lokalizacji kopalni miały być wyłączone nie tylko gminy i społeczności lokalne, ale nawet właściciele nieruchomości przylegające do tych obszarów górniczych. Z dnia na dzień właściciele mieli się dowiedzieć, że ich działki zostały przeznaczone pod wydobycia węgla brunatnego (lokalizacje odkrywki) i kamiennego. Ustawa była niezgodna z prawem UE, a raczej przypominała prawo stanu wojennego. Podmiot energetyczny zgłaszał do Ministerstwa Ochrony Środowiska i ten w ciągu 21 dni wydawał mu koncesję na wydobycie węgla brunatnego lub kamiennego. Akcja przeciwko nowelizacji ustawy polegała na pisaniu listów do posłów i samorządów z prośbą o protesty i wycofanie się z tej regulacji oraz organizację protestu w dniu posiedzenia Komisji. Zjednoczona opozycja w której znaleźli się działacze organizacji anty-odkrywkowych z całego kraju, radni, burmistrzowie i starostowie a także naukowcy, eksperci oraz licznie przybyła młodzież doprowadziły do tego, że czytanie ustawy zostało zdjęte z porządku obrad Komisji.

Działania organizacji pozarządowych dotyczące jakości powietrza zająbiają się z monizmem elektrycznym OZE, w którym podobnie jak w działaniach antyśmugowych również chodzi

o pasywizację budynków i zastosowanie np. pomp ciepła. Monizm elektryczny OZE skutecznie i długofalowo eliminuje smog.

Prelegent podkreślił, że politycy boją się ruchów młodzieżowych, one mają na nich największy wpływ, co można było zaobserwować po wpływie działań podjętych przez grupę młodzieży we Wrocławiu na władze miasta.

Marzena Czarnecka przedstawiła temat [Monizm elektryczny OZE w kontekście prawa i ekonomii](#). Potrzebna jest zmiana prawa, co w swojej prezentacji potwierdził Mecenias Muszyński. Jednak zmiana ta, nie powinna być wykonana, zanim nie przeprowadzi się badań, żeby uniknąć powtórki z nowelizacjami. Prelegentka zaproponowała możliwość realizacji pilotażowych projektów, które miałyby ograniczony zasięg w celu zminimalizowania ewentualnych szkód przy błędnie przyjętych założeniach, zgodnie z koncepcją „sandboxów”, czyli piaskownic regulacyjnych. Takie piaskownice organizowane są przez KNF, który na wybranym obszarze wprowadza reguły zaproponowane przez podmioty wyłączając na pewien czas badany obszar z regulacji prawnych. Pomysł jest brytyjski, ale istnieje również w Singapurze i dotyczy energetyki.

Technicznie wygląda to w taki sposób, że KNF pozwoliła na wprowadzenie kilku firmom w określonym środowisku testowym ich rozwiązań regulacyjnych. Następnie szuka się ewentualnych inwestorów, przedstawia wnioski regulatorowi i wszystkie te kroki są analizowane przez poszczególne departamenty tego regulatora. Korzyści z tego czerpią wszystkie strony, regulator wie w którą stronę ma iść, zdaje sobie sprawę, że niektóre regulacje powinny zostać wprowadzone inne nie. Z drugiej strony ma odpowiedź, czy rynek to zaakceptuje, czy też nie.

Krzysztof Bodzek w prezentacji [Projekt dla Warszawy: Stabilizacja bilansu energetycznego dużego systemu WSE w monizmie elektrycznym OZE 2050](#) przedstawił wyniki badań możliwości pokrycia potrzeb energetycznych (stabilizacji bilansu energetycznego) dużego miasta w monizmie elektrycznym OZE. W prezentacji omówił możliwości, jakie może świadczyć prosument na osłonie OK1 doposażony w źródło PV, magazyn ciepła w postaci ogrzewania podłogowego, stosunkowo niewielką baterię kondensatorów lub akumulator. Pokreślił, że możliwości kształtowania profilu już są dostępne, jako przykład podał źródło LED wyposażone w akumulator, ale oferowanie tych zdolności na rynku energii elektrycznej będzie możliwe dopiero, po wyposażeniu osłony w terminal STD. Z analizy wynika, że obecnie wpływa się na profil odbiorcy poprzez taryfę G12 a potencjał kształtowania profilu oszacowany jest na około 15 %. Dla dużych miast również istotny jest profil na osłonach OK2 (wspólnoty mieszkaniowe) i OK3 (spółdzielnie mieszkaniowe) w których oprócz źródeł PV można wykorzystać wysokosprawne agregaty kogeneracyjne.

Warszawa charakteryzuje się bardzo dużym zapotrzebowaniem na energię użytkową która wynosi około 35 TWh, co stanowi blisko 6 % całkowitego zapotrzebowania dla Polski. W monizmie elektrycznym OZE, potrzeby energetyczne mogą zostać pokryte za pomocą 11 TWh energii elektrycznej (obecne użytkowanie energii elektrycznej, elektryfikacja ciepłownictwa i transportu). Transformacja będzie to ciągła konkurencja na osłonie OK4<sup>w</sup> trzech rynków mianowicie: rynku wschodzącego 1 (zasoby własne Warszawy takie jak źródła PV, mikro elektrownie wiatrowe, efektywność energetyczne ...), rynku wschodzącego 2 (korytarz infrastrukturalno-urbanistyczny z elektrowniami wiatrowymi offshor) oraz rynku schodzącego WEK (JWCD, nJWCD, sieci, usługi systemowe). Konkurencja ta o ile będzie prowadzona zgodnie z zasadami wolnego rynku doprowadzi do ostatecznego bilansu energetycznego). Jako punkt startowy zostały przeanalizowane charakterystyczne stany uwzględniające zasoby redukujące deficyt Warszawy (stan 1°) w monizmie elektrycznym OZE, mianowicie: 2° - własne źródła OZE, 3° - elektrownie wiatrowe offshore, 4° - transfer paliw i akumulatory, 5° - zmiana sposobu użytkowania energii elektrycznej. Każdy ze stanów wprowadza nową jakość (redukuje deficyt) doprowadzając w tendencji do bardzo dobrego zbilansowania Warszawy. Należy podkreślić, że dostarczanie energii elektrycznej w środowisku kosztów krańcowych powoduje, że potrzeby energetyczne pokrywane są technologiami, które nie powodują wzrostu cen, a wręcz ich obniżenie.

W dyskusji głos zabrał Piotr Brożyna, który podkreślił, że reforma prawa energetycznego, a w szczególności przedstawione na spotkaniu propozycje są bardzo ważnym wyznacznikiem drogi, którą możemy i powinniśmy pójść. Rewolucja energetyczna, która już postępuje (prosumenci) spowoduje, że w pewnym momencie nic jej nie powstrzyma, czego wyraz może dać skuteczny protest pod Sejmem.

Podpisali: **Jan Popczyk**, **Piotr Kołodziej** (Prezes Zarządu Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna Jaworzno III), **Igor Muszyński** (Kancelaria Prawna Radzikowski, Szubielska i Wspólnicy), **Radosław Gawlik** (były wiceminister w Ministerstwie Środowiska, Poseł na Sejm kontraktowy i trzy kolejne kadencje, Prezes Stowarzyszenia Eko-Unia), **Marzena Czarnecka** (dr hab., Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Kancelaria Prawna Tomasz Ogłódek Marzena Czarnecka), **Piotr Brożyna** (FV energia), **Krzysztof Bodzek** (obszar działania: energoelektronika i informatyka w elektrotechnice, w tym praktyczne ich wykorzystanie w badaniach symulacyjnych miks energetycznego Polski w horyzoncie 2050, Politechnika Śląska – Wydział Elektryczny)



Program Rozwoju  
Organizacji  
Obywatelskich  
na lata 2018-2030  
**PROO**

Sfinansowano przez Narodowy Instytut Wolności - Centrum  
Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego ze środków Programu  
Rozwoju Organizacji Obywatelskich na lata 2018 – 2030 **4**