

## Problematyka i cele obrad Seminarium Energetycznego CC „Trajektorie transformacji energetyki – horyzont 2050”

**Uprzejmie informujemy, że obecne posiedzenie Seminarium Energetycznego CC jest organizowane wspólnie z Konwersatorium Inteligentna Energetyka, działającym na Powszechnej Platformie Transformacyjnej Energetyki.**

Uważamy, że polska energetyka stoi wobec zasadniczych wyzwań o charakterze strategicznym. Decyzje, które muszą być w tym zakresie podjęte przez instytucje państwa określą status zarówno naszej gospodarki, jak i naszego społeczeństwa w perspektywie kilku dziesięcioleci. Ze względu na ogromną wagę tych decyzji występujemy z inicjatywą debaty, której celem jest pokazanie szerokiego spektrum uwarunkowań strategii rozwoju polskiej energetyki. Znajdujemy się w sytuacji, w której nie wolno ograniczać się do kwestii techniczno-technologicznych proponowanych rozwiązań. Naszym zdaniem konieczna jest analiza aspektów ekonomicznych, społecznych, całego środowiska przyrodniczego oraz kontekstu międzynarodowego związanego z polityką energetyczno-klimatyczną Unii Europejskiej i megatrendów.

Warto przypomnieć, że w styczniu 2018 r. Seminarium Energetyczne CC przyjęło stanowisko w sprawie polityki energetycznej rządu, zawierające kilka zasadniczych pytań:

- Czy zasoby przemysłowe węgla kamiennego uzasadniają traktowanie go jako strategicznego źródła wytwarzania energii elektrycznej w perspektywie do roku 2050?
- Czy celowe jest wypełnienie wymogów polityki klimatycznej UE przez budowę elektrowni jądrowych, czy raczej przez budowę w formie dużych farm wiatrowych na Bałtyku, wspomaganych przez lądowe farmy wiatrowe, instalacje fotowoltaiczne dużej mocy lub generację rozproszoną opartą na OZE i wspieraną gazem?
- Jakie powinny być cele strategiczne polskiej energetyki w zakresie struktury miksu energetycznego do roku 2030 i w latach późniejszych?
- Czy dystans decydentów wobec koncepcji energetyki rozproszonej związany jest z ograniczeniami typu technologicznego i efektywnościowego tego podejścia, czy też wynika z centralistycznej wizji rozwoju polskiej energetyki?

Konwersatorium IE, koncentrujące w ostatnim roku badania w środowisku tripletu paradygmatycznego (paradygmaty: prosumencki, egzergetyczny, wirtualizacyjny) prowadzi do szybko stabilizującej się na Powszechnej Platformie Transformacyjnej Energetyki trajektorii 2050 jako trajektorii monizmu elektrycznego OZE. W kategoriach praktycznych oznacza to cztery fundamentalne zmiany. Są to:

1. Nowa struktura bilansu energetycznego, z trzema podstawowymi kategoriami, którymi są: energia elektryczna (brutto, netto) wyprodukowana w źródłach OZE, elektryczna energia napędowa, energia użyteczna (większa od napędowej, pozwalająca realizować potrzeby energetyczne wszystkich, którzy je mają, z wykorzystaniem nowych technologii umożliwiających w szczególności pasywizację budownictwa oraz inteligentną elektryfikację ciepłownictwa i transportu).
2. Nowy model biznesowy zaspakajania potrzeb energetycznych, w tym przebudowa trzech podstawowych kategorii: bezpieczeństwa energetycznego, polityki energetycznej oraz praktyki biznesowej funkcjonowania energetyki WEK (wielkoskalowa energetyka korporacyjna), tzn. całkowitego odejścia od tej praktyki (z zastosowaniem restrukturyzacji racjonalnej społecznie i efektywnej ekonomicznie) w horyzoncie 2050.
3. Nowy rynek energii elektrycznej (zdecentralizowany, czasu rzeczywistego, działający w środowisku krańcowego popytu i krańcowej produktywności) jako główna (od 2025) siła napędowa transformacji całej energetyki (z całkowicie wyeliminowanymi po 2030 systemami wsparcia bezpośredniego), a jednocześnie podstawa bezpieczeństwa zaspakajania potrzeb energetycznych wszystkich, którzy je mają.
4. Nowy układ sił społecznych powstający w interakcji z transformacją energetyki obejmujący: rozwój kapitału społecznego (w obszarze działań na rzecz środowiska naturalnego oraz w obszarze działania ustrojowej zasady subsydiarności), wzrost siły społeczeństwa cyfrowego (w obszarze rynku energii elektrycznej), wzrost podmiotowości szeroko rozumianej opinii publicznej oraz wzrost sprawczości środowisk społecznych, aktywnych w obszarze energetyki (prosumenci energetyczni w segmentach ludnościowym, samorządowym, MMSp, nowa generacja przedsiębiorstw MMSp), wzrost potencjału dyfuzji innowacji technologicznych, wzrost siły modelu endogenicznego rozwoju na wszystkich poziomach (indywidualnym-ludnościowym, samorządowym i na poziomie kraju).

Polityka klimatyczna UE wyznaczyła w roku 2018 ambitne cele do osiągnięcia w roku 2030:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 40% w porównaniu z emisją z 1990 r. (w przeliczeniu na poziomy z 2005 r.: - 43% w sektorach EU ETS i -30% w non-ETS);
- co najmniej 32% udział źródeł odnawialnych w zużyciu finalnym energii brutto;
- wzrost efektywności energetycznej o 32,5%.

Tymczasem dokumenty rządowe: „Polityka energetyczna Polski do 2040 roku” (PEP 2040) oraz ”Krajowy Plan na rzecz energii i klimatu do 2030 roku” proponują podejście o charakterze minimalistycznym.

Tabela 1. Przeciwdziałanie zmianom klimatu

| Cele strategiczne  | Wskaźniki Rady Europejskiej dla całej UE | Wskaźniki PEP 2040 |
|--|--|--------------------|
| zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (od 1990 r.)        | o 40%                                    | o 30%              |
| udział źródeł odnawialnych w zużyciu finalnym energii brutto | 32%                                      | 21%                |
| wzrost efektywności energetycznej                            | o 32,5 %                                 | 23%                |

Źródło: PEP 2040

Rządowa koncepcja energetyki przyszłości zakłada, że podstawowym źródłem energii elektrycznej pozostanie zatem węgiel kamienny. Według PEP 2040 udział energetyki węglowej w miksie energetycznym wyniesie w roku 2030 – 60%, zaś poziom wydobycia węgla kamiennego, który w roku 2015 wynosił 59,2 mln t., zostanie obniżony w roku 2030 do 56,4 mln t., tj. o ok. 5%. (KPiK, zał. Nr 1, s. 62). Przewidywany poziom wydobycia węgla kamiennego w roku 2040 ma wynieść 40,1 mln t., co też powinno zapewnić energetyce węglowej pozycję dominującą. Należy podkreślić, że projekcje te są zasadniczo rozbieżne z realnym potencjałem wydobywczym polskiego górnictwa – w roku 2018 import węgla kamiennego wyniósł ok. 20 mln t., co stanowi ok. 30% aktualnego zapotrzebowania na ten surowiec.

Naszym zdaniem strategia przyjmująca węgiel kamienny jako priorytetowe źródło wytwarzania energii elektrycznej nie gwarantuje zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa. Jest to koncepcja, która nie uwzględnia w wystarczającym stopniu standardów przyjętych przez Komisję Europejską (które w dodatku są ciągle dynamizowane pod wpływem narastającego efektu „kuli śnieżnej”), co w perspektywie dekady doprowadzi do wielokrotnego podwyższenia kosztów transformacji naszego systemu energetycznego w system energetyki niskoemisyjnej, a docelowo zeroemisyjnej.

W tym kontekście uważamy za celowe, w kategoriach racji stanu, zaprezentowanie alternatywnych wizji rozwojowych polskiej energetyki, odwołujących się do koncepcji energetyki rozproszonej, energetyki prosumenckiej, energetyki zeroemisyjnej.

Prof. dr hab. inż. Jan Popczyk,  
koordynator Konwersatorium Inteligentna Energetyka, Politechnika Śląska;

Prof. dr hab. Paweł Ruszkowski,  
koordynator Seminarium Energetycznego Collegium Civitas.

## Program Seminarium Energetycznego

18 czerwca 2019 r.

11.00 – 11.10    Otwarcie konferencji - Rektor CC prof. Stanisław Mocek

11.10 – 11.40    Prof. dr hab. inż. Jan Popczyk, Konwersatorium IE – Politechnika Śląska, Powszechna Platforma Transformacyjna Energetyki „*Rynkowa trajektoria transformacji energetyki Polski*”.

11.40 – 12.10    Monika Morawiecka, prezes firmy „Baltica sp. z o.o.”, „*Rola morskiej energetyki wiatrowej w kształtowaniu miksu energetycznego w latach 2030 - 2040*”.

12.10 – 12.40    Aleksander Śniegocki, Kierownik projektu Energia i Klimat, Instytut WiseEuropa, „*Nowe otwarcie: Polska na drodze do gospodarki zeroemisyjnej*”.

12. 40 – 13.15    Przerwa na lunch

13.15 – 15.15    Dyskusja

15.15 – 15.30    Podsumowanie i zakończenie Seminarium