

Opinia Głównego Eksperta ZPP ds. Energetyki: Miejsce ropy naftowej i gazu ziemnego w nowoczesnej wodorowo odnawialnej gospodarce europejskiej

W środę 3 listopada w ramach konferencji *Bezpieczeństwo energetyczne czasu wojny*, współorganizowanej przez Związek Przedsiębiorców i Pracodawców mieliśmy okazję zainicjować dyskusję, której celem było pokazanie roli konwencjonalnych nośników energii w przyszłości, w której spodziewamy się konwersji źródeł energii na wodorowe i odnawialne. Usiłowaliśmy zobrazować przyszłość ropy i gazu na osi czasu, w tym w gospodarce światowej, europejskiej oraz nakreślić przyszłość paliw kopalnych w polskim systemie energetycznym.

Dyskusję prowadził Włodzimierz Ehrenhalt, Główny Ekspert ZPP ds. Energetyki, a zaproszeni paneliści to doświadczeni praktycy zarówno ze środowiska źródeł odnawialnych, jak i eksperci rynku gazu i ropy naftowej. W dyskusji uczestniczył Maciej Bando, wieloletni Prezes Urzędu Regulacji Energetyki, a obecnie Przewodniczący Rady Programowej OZE Power. Grupę Orlen reprezentował Pan Tomasz Jarmicki, Dyrektor Departamentu Badań i Innowacji PKN Orlen Oddział Centralny PGNiG w Warszawie, Polskie Stowarzyszenie Energii Wiatrowej reprezentował Prezes Janusz Gajowiecki. W panelu wzięli udział również Bogdan Pilch, Dyrektor Generalny Izby Gospodarczej Energetyki i Ochrony Środowiska oraz Tomasz Surma Dyrektor ds. regulacji i relacji publicznych Veolia Energia Polska S.A.

W kontekście przewidywań jaka będzie przyszłość gazu ziemnego i ropy naftowej oraz czy wodór i OZE będą w stanie zastąpić obecne nośniki energii, wszyscy dyskutanci byli w zasadzie zgodni, iż będzie to różnie wyglądało w poszczególnych rejonach świata. Z całą pewnością szybki rozwój źródeł odnawialnych w Europie doprowadzi do stopniowej eliminacji ropy i gazu, jako surowców energetycznych, w dającej się już określić przyszłości. Na podstawie zarówno deklaracji Komisji Europejskiej, jak i dotychczasowych doświadczeń, można przewidzieć że około 2045 roku źródła odnawialne wraz z instalacjami wodorowymi zastąpią gaz i ropę naftową w transporcie i ciepłownictwie. W energetyce nastąpi to zapewne nieco wcześniej.

Doświadczenia wynikające z wojny w Ukrainie i polityki surowcowej Rosji, pokazały że jedynie całkowita autonomia energetyczna może uchronić Europę od kryzysów, których obecnie doświadczamy. Europa z pewnością wyciągnie wnioski z obecnej niezwykle skomplikowanej sytuacji i prawdopodobnie zredukuje zapotrzebowanie na gaz i ropę naftową do poziomu dostaw gwarantowanych przez europejskich dostawców. A to będzie oznaczać, że oba te surowce będą źródłami rezerwowymi i uzupełniającymi dla pracy źródeł odnawialnych i wodorowych. Oczywiście pozostaną dalej podstawowymi surowcami dla wielkiej chemii.

Europa prawdopodobnie pozostanie liderem bez emisyjnej elektryfikacji życia gospodarczego i procesów przemysłowych. Inne rejony świata będą oczywiście rozwijać zieloną energetykę, lecz przez jeszcze długi czas węgiel, ropa naftowa i gaz ziemny będą pełniły kluczowe role w gospodarkach tych państw. Należy być świadomym, że dzisiaj Chiny są wielkim inwestorem w zieloną energetykę, a chcąc zapewnić sobie pozycję lidera w eksporcie będą zmuszone do szybkiego przejścia z energetyki emisyjnej na bez emisyjną, szczególnie w dostawach energii dla swojego przemysłu.

Podczas dyskusji postawiono również pytanie, jak odnajdą się koncerny petrochemiczne w nowej elektryczno – wodorowej gospodarce europejskiej, a w przyszłości światowej. Obserwuje się dziś już szeroko zakrojone programy inwestycyjne firm w odnawialne i wodorowe źródła energii. Skala inwestycji w niekopalne źródła energii, prowadzonych przez największe koncerny jest olbrzymia i pozwoli na stopniową reorientację biznesową tych wielkich firm. Jest wiele przykładów fuzji lub inwestycji kapitałowych pomiędzy koncernami naftowymi i firmami z sektora zielonych inwestycji.

Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz być może powrót do nowoczesnej energetyki nuklearnej prawdopodobnie całkowicie uniezależni Europę od konieczności importu paliw kopalnych. Zdaniem ekspertów rozwój energetyki wiatrowej w Polsce i w Europie postępuje i jest dziś procesem nieodwracalnym, również z powodu konieczności wygenerowania dużych dostaw zielonej energii dla procesów związanych z produkcją zielonego wodoru.

Polska elektrownia jądrowa ma być uruchomiona w 2033 roku. Projekt zakłada budowę trzech bloków o mocy 3 gigawatów, co pozwoli zredukować o co najmniej 15 - 20 % zużycie węgla w krajowej energetyce. Jeśli tak się stanie to będzie pozytywny sygnał dla całego sektora energetycznego w Europie. Trzy gigawaty energii z pierwszej polskiej elektrowni nuklearnej to ponad 25 terawatogodzinnej energii, czyli tyle ile obecnie produkujemy ze wszystkich źródeł odnawialnych.

Ciesząc się z atomu nie możemy jednak zapominać o wciąż aktualnych wyzwaniach w sektorze energetyki. Powinniśmy jako kraj skupić się obecnie na krótkoterminowych problemach naszej energetyki i ciepłownictwa. A sytuacja staje się zdaniem przedstawicieli branży dramatyczna. Zablockowanie rozwoju lądowej energetyki wiatrowej przez tak zwaną ustawę 10H, spowodowało spowolnienie inwestycyjne w całej polskiej energetyce odnawialnej, co uniemożliwia dynamiczny przyrost źródeł OZE, nie pozwala w dostatecznym stopniu wpływać na obniżanie cen energii i grozi lokalnie brakami dostaw prądu – szczególnie tam gdzie dotychczasowa infrastruktura jest przestarzała i przeciążona. Tempo procedowania liberalizacji legislacji „anty-wiatrakowej” nie pozwala na szybkie inwestycje w nowoczesne źródła wytwarzania, jak również spowalnia modernizację linii przesyłowych. Prawdopodobnie już około 2025 będziemy zmuszeni do dużego importu energii, a w szczególności zielonej energii dla firm produkujących na rynki europejskie. I do momentu uruchomienia własnych morskich farm wiatrowych i elektrowni atomowej nie da się tego uniknąć. Być może uruchomienie projektu Bloki 200+, czyli programu remontów uelastyczniających pracę bloków 200MW i dostosowujących je do współpracy ze źródłami odnawialnymi, mogłoby złagodzić nieco deficyt energii, ale ten program obecnie jest również zawieszony.

Szczególnie sytuacja ciepłownictwa lokalnego, w mniejszych ośrodkach, jest bardzo trudna. Posiadamy około 400 lokalnych systemów ciepłowniczych, opartych głównie na technologiach węglowych. Najprostszym rozwiązaniem dotychczas wydawała się konwersja tych systemów na zasilanie gazem. Ale czy w obecnej sytuacji jest to rozsądne, czy dynamika cen gazu wróci do tej obserwowanej przed 24 lutego 2022 r.? Choć odpowiedzi nie znamy Polska wydaje się być przygotowana na zwiększone potrzeby gazowe związane ze stabilizacją pracy źródeł odnawialnych, i pomimo obecnych problemów, w przyszłości, po ustabilizowaniu się rynku gazu w Europie, udział gazu w polskim miksie ma szansę mimo wszystko być istotny. Tym bardziej, że część inwestorów pracuje już nad modernizacją systemów gazowych z wykorzystywaniem wodoru. Urządzenia ciepłownicze mogłyby być zasilane w przyszłości wyłącznie wodorem. Zielone elektrociepłownictwo to przyszłość rynku ciepła w Europie.

Doświadczenia w tym temacie takich krajów jak Dania, Holandia czy Norwegia, wytyczają drogę do osiągnięcia tego celu w innych krajach Europy.

Wnioski

Zupełnie niezrozumiałym jest fakt, że w obliczu kryzysu energetycznego opóźnienia legislacyjne wstrzymują inwestycje w energetykę wiatrową o wielkości 10 GW, to znaczy około 30 TWh produkcji taniej zielonej energii. Sektor energetyki wiatrowej jest przygotowany na szybkie inwestycje i widzi możliwości ograniczenia deficytu zielonej energii, jak również znacznego obniżenia cen energii na polskim rynku. Generalnie – w opinii ekspertów - przewidywane jest dalsze wykorzystywanie gazu i ropy naftowej w energetyce, jako nośników uzupełniających pracę źródeł odnawialnych. Niepodważalne jest też wykorzystywanie tych surowców w procesach chemicznych.

Zaniepokojenie wywołuje stan polskiej energetyki i problemy jakie już są widoczne na rynku energii i gazu. Opóźnienia inwestycyjne właściwie w każdym sektorze energetyki grożą nie tylko wysokimi cenami, ale również niewystarczającą podażą energii i ciepła. Rozwiązaniem tego problemu – w krótkim terminie - może być tylko import, po trudnych do przewidzenia cenach. Chociaż i tutaj możliwości przesyłowe są daleko niewystarczające.

Tylko doraźne działania legislacyjne i inwestycyjne mogą zmniejszyć zagrożenie ograniczenia podaży mocy dla przemysłu i gospodarstw domowych.

Za szczególnie istotne uważamy :

- Odblokowanie możliwości inwestycyjnych w lądową energetykę wiatrową (ustawa 10 H),
- Ułatwienia inwestycyjne dla źródeł odnawialnych na terenach przemysłowych i pogórnicych,
- Intensyfikacja inwestycji w morskie farmy wiatrowe – racjonalne wsparcie państwa w tym zakresie,
- Przyspieszenie prac nad ustawą o liniach bezpośrednich,
- Realizacja programu rewitalizacji najefektywniejszych bloków 200 MW (program Bloki 200+),
- Uruchomienie programu prosumenta biznesowego – ułatwień i wsparcia dla firm budujących własne źródła energii,
- Komerccjalizację linii niskich i średnich napięć (lokalne sieci przesyłowe).

Przedstawione powyżej propozycje nie wyczerpują katalogu potrzeb, zakres koniecznych zmian przepisów prawa jest o wiele większy, a brak skoordynowanych prac w tym zakresie naraża polską gospodarkę na stratę atrakcyjnych rynków eksportowych dla rodzimego przemysłu.

Włodzimierz Ehrenhalt

Główny Ekspert ZPP ds. Energetyki