

Warszawa, 25 czerwca 2013 r.

Modernizacja sektora energetycznego musi doprowadzić do dywersyfikacji sposobów wytwarzania energii elektrycznej i ciepła

Produkcja energii elektrycznej w naszym kraju jest w ok. 90 proc. uzależniona od węgla, a zużycie techniczne starych bloków zmusi nas do podjęcia znaczących inwestycji już w tej dekadzie. W perspektywie 2050 roku konieczna będzie niemal całkowita wymiana obecnych mocy wytwórczych, ale już w nadchodzącym dziesięcioleciu inwestycje będą musiały być znaczące.

Nowoczesny system energetyczny można zbudować na wiele sposobów. Z perspektywy polityki publicznej ważny jest jednak nie tyle wybór konkretnych technologii wytwarzania, co raczej przyjęcie racjonalnego modelu ram systemowych kształtujących jej rozwój w zgodzie z celami społecznymi:

- (1) stabilizacji dostaw energii,
- (2) dywersyfikacji jej źródeł
- (3) ograniczenia negatywnych efektów, jakie sektor wywiera na swoje otoczenie.

Możliwe warianty modernizacji sektora energetycznego w Polsce różnią się między sobą nie tylko strukturą wykorzystywanych źródeł, lecz także stopniem centralizacji całego rynku i jego integracją z resztą Europy.

W raporcie analizujemy **pięć takich alternatywnych wariantów** omawiając ich zalety

i wady, a także koszty i korzyści z ich wyboru w porównaniu do scenariusza odniesienia, w którym węglowa orientacja polskiej energetyki zostaje utrzymana.

Poważna redukcja emisji z sektora energetycznego (o 70-80 proc. względem 1990) jest w pełni osiągalna po kosztach w pełni porównywalnych ze scenariuszem odniesienia i to pod nieobecność opłat emisyjnych. W sytuacji, w której cel redukcyjny postawiony byłby wyżej (90 proc.) konieczne byłoby zastosowanie relatywnie kosztownej i społecznie kontrowersyjnej technologii CCS, której sens ekonomiczny zależałby od przyszłego poziomu opłat emisyjnych. W zakładanym w raporcie stopniowym wdrożeniu ceny uprawnień do 45 euro/tCO₂ w roku 2050 koszt scenariusza węglowego

Celem modernizacji energetyki powinien być zdywersyfikowany, stabilny i przyjazny otoczeniu miks energetyczny

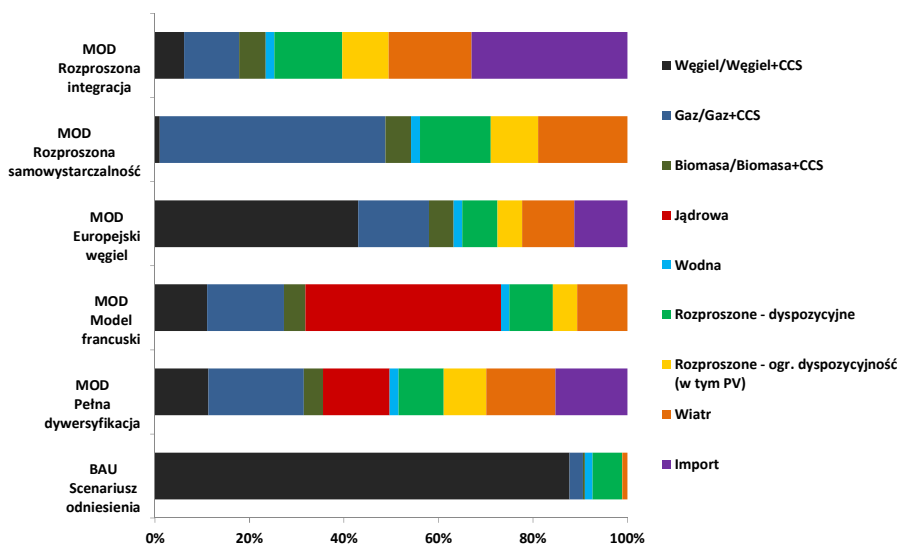
Znacząca (70-80%) redukcja emisji w energetyce możliwa jest po koszcie w pełni porównywalnym z kosztem scenariusza węglowego, warunkiem jest jednak rezygnacja z zastosowania CCS

Zastosowanie CCS zwiększyłoby skalę redukcji do 90%, jednak całkowity koszt także by wzrósł, choć nadal koszty transformacji sektora energetycznego byłyby niewielkie w skali całej gospodarki,

Kluczem do sukcesu niskoemisyjnej modernizacji jest umiejętne wykorzystanie różnorodnych technologii energetycznych ze szczególnym miejscem zarezerwowanym dla generacji rozproszonej opartej o źródła odnawialne

byłby znacznie wyższy niż koszt niemal zeroemisyjnej energetyki wyposażonej w systemy CCS. Niższy koszt scenariuszy modernizacyjnych to także niższe oczekiwane ceny energii dla odbiorców końcowych. W roku 2050 płaciliby oni za elektryczność mniej więcej tyle samo, ile dziś płacą odbiorcy niemieccy (będąc jednocześnie dużo bogatsi), podczas gdy poziom emisji – zarówno jednostkowej jak i zagregowanej – byłby wyraźnie mniejszy. Ilustruje to potencjał, jaki, dzięki postępowi technicznemu w obszarze energetyki odnawialnej i umiejętnemu zastosowaniu zero- lub niskoemisyjnych technologii konwencjonalnych, kryje się pod zaproponowanym kształtem modernizacji sektora energetycznego.

Możliwe są różne warianty modernizacji polskiej energetyki do roku 2050



Źródło: Opracowanie własne

<p><i>Dywersyfikacja energetyki obniży ryzyko związane z polityką klimatyczną, a w razie rezygnacji ze stosowania CCS jej koszt będzie porównywalny od najkorzystniejszych scenariuszy węglowych</i></p>	
<p>Koszty produkcji energii elektrycznej</p>	<p>Ceny energii elektrycznej dla gosp. domowych – 2050 r.</p>
Źródło: Opracowanie własne	Źródło: Opracowanie własne

Więcej o modernizacji polskiej energetyki w Części III raportu