



Rekomendacje Eksperskiej Rady ds. Bezpieczeństwa Energetycznego i Klimatu w sprawie planu odejścia od energetyki węglowej w Polsce

1. Kontekst

Jednym z najważniejszych problemów polskiej polityki energetycznej jest brak odgórnego wyznaczenia ambitnych celów strategicznych, przy uwzględnieniu regulacji europejskich i megatrendów światowych oraz kosztów i możliwości technicznych.

Jednym z takich celów jest wyznaczenie aspiracyjnej daty odejścia od energetyki węglowej w Polsce. Historycznie było to zawsze zagadnienie trudne, obarczone szeregiem zastrzeżeń co do jego wykonalności i akceptacji branży węglowej. Często sam fakt konieczności odejścia od węgla w wytwarzaniu energii rodzi nadal wątpliwości wśród wielu interesariuszy.

Dlatego Rada proponuje ustrukturyzowane podejście, w którym:

- | | |
|------------------|--|
| <i>Co?</i> | <ul style="list-style-type: none">• Proponuje wyznaczenie aspiracyjnej daty odejścia od energetyki węglowej na 2035 rok; |
| <i>Dlaczego?</i> | <ul style="list-style-type: none">• Podsumowuje przesłanki stojące za koniecznością wyznaczenia takiego celu strategicznego;• Wskazuje na negatywne skutki, jakie wywoła sztuczne przedłużanie istnienia energetyki węglowej;• Podkreśla korzyści, jakie przyniesie wyznaczenie celu; |
| <i>Jak?</i> | <ul style="list-style-type: none">• Proponuje kroki, jakie należy podjąć, aby cel mógł być zrealizowany przy jak najniższych kosztach i jak największych korzyściach. |

Jednocześnie zdajemy sobie sprawę, że długookresowe cele mogą (a nawet powinny!) podlegać okresowym korektom, uwzględniającym zmieniające się uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne, w tym tempo inwestycji oraz rozwój technologiczny, a także wykonalność finansową. **Sam fakt istnienia niepewności nie powinien jednak skłaniać do wyznaczania celów zachowawczych, gdyż długoterminowe skutki odkładania trudnych decyzji mogą być dużo kosztowniejsze niż ambitne działania, a wieloletnie zaniedbania inwestycyjne ciężko będzie nadrobić.**

2. Co?

Cel główny – przyjęcie 2035 roku jako daty końcowej dla wykorzystania węgla w polskiej energetyce

Nowy rząd powinien politycznie wyznaczyć **aspiracyjną datę końcową** zamknięcia energetyki węglowej (produkcja energii elektrycznej i ciepła) w Polsce. Data powinna być jednocześnie ambitna, ale też **realna pod względem zapewnienia czasu niezbędnego do uzupełnienia bilansu mocy** – tak poprzez

budowę nowych mocy wytwórczych, jak i rozwój magazynów energii i elastyczności strony popytowej, czy połączeń transgranicznych i zmian rynkowych

Rada proponuje, aby aspiracyjna data wycofania węgla z krajowej energetyki została wyznaczona na 2035 rok. To data, która z jednej strony pozwala na relatywnie szybkie ograniczenie presji kosztowej związanej z eksploatacją energetyki węglowej w Polsce na ceny energii i ciepła, a jednocześnie jest na tyle oddalona w czasie, aby móc odbudować nowe moce wytwórcze i zapewnić bezpieczeństwo dostaw. Jednocześnie, pozwala na lepsze alokowanie środków publicznych – zamiast coraz większego wspierania schyłkowego górnictwa – wsparcie inwestycji potrzebnych w przyszłości, np. w sieci, czy poprawę efektywności energetycznej. Zmobilizuje też regiony węglowe do działania w szukaniu alternatyw dla rozwoju, co jest szczególnie ważne dla kompleksów energetycznych Turowa i Bełchatowa. Jest to także data skorelowana z wygaśnięciem wsparcia z rynku mocy dla wszystkich jednostek węglowych. Dodatkowo, należy pamiętać, że zgodnie z obecnym kształtem unijnych regulacji, około 2040 roku będzie się kończyła podaż uprawnień do emisji CO₂ na rynku pierwotnym.

Ewentualne opóźnienie tej daty powinno być możliwe jedynie w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii w Polsce, a pozostające wówczas w eksploatacji jednostki węglowe powinny być wyjęte z rynku energii i wynagradzane za dostępność mocy z ograniczeniem czasowym eksploatacji, np. w rezerwie strategicznej. W przypadku negatywnej oceny wystarczalności mocy bez pracy jednostek węglowych w okolicach 2035 r., powinno być możliwe wydłużenie daty odejścia od węgla maksymalnie do 2040 r. Realna ścieżka dojścia do celu całkowitego odstawienia energetyki węglowej powinna być regularnie rewidowana w oparciu o dostępne, rzetelne analizy w zakresie bieżącego bilansu mocy wytwórczych.

Data zamknięcia energetyki węglowej powinna zostać wpisana do wszystkich dokumentów strategicznych, które Polska musi w najbliższym czasie przygotować: Długookresowej Strategii Niskoemisyjnej, Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku, zrewidowanego Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu oraz Strategii dla Ciepłownictwa.

Plan odstawiania jednostek węglowych powinien być możliwie konkretny i **zawierać ilościowe cele (w GW) w kolejnych latach pośrednich (np. w latach 2027, 2030 i 2033).** Pozwoli to na osiągnięcie mierzalności jego realizacji w czasie, **jak i na ewentualną weryfikację daty końcowej.** Harmonogram ten powinien uwzględniać stan techniczny i koszty operacyjne poszczególnych jednostek oraz **wpisywać się w całościowy plan ich bezpiecznego zastąpienia poprzez nowe źródła wytwórcze, magazyny, interkonektory i elastyczność strony popytowej** – we wszystkich perspektywach czasowych (dobowa, tygodniowa, sezonowa), spełniając kryterium bezpieczeństwa pracy krajowego systemu elektroenergetycznego.

3. *Dlaczego?*

Przesłanki stojące za koniecznością wyznaczenia celu odejścia od węgla

a) Uwarunkowania wewnętrzne – stan sektora węglowego

Obecna sytuacja w segmencie wydobywania węgla kamiennego jest katastrofalna pod względem ekonomicznym. Polska Grupa Górnicza, Tauron Wydobycie i Węglkokoks Kraj domagają się kolejnego wsparcia rządowego w coraz większych kwotach – ostatnio w wysokości 7 miliardów złotych. Spadek poziomu wydobywania w połączeniu ze wzrostem kosztów prowadzi do całkowitej niekonkurencyjności polskiego sektora górnictwa. Uwarunkowania geologiczne i kończące się zasoby o korzystnych parametrach powodują wzrost kosztów wydobywania (i jednocześnie wzrost zagrożeń dla zdrowia i życia górników).

Średni wiek elektrowni węglowych w Polsce to już około 50 lat. Ograniczanie wielkości produkcji (ze względu na wzrost udziału źródeł odnawialnych w systemie) i wzrost kosztów operacyjnych wraz z brakiem działań dążących do obniżenia wysokich kosztów stałych powodują ich trwałą nierentowność. Wsparcie z rynku mocy wygaśnie w 2036 r. dla nowych bloków, a dla starszych zakończy się już w 2028 r. – bez realnych regulacyjnych możliwości dalszego przedłużenia.

b) Uwarunkowania zewnętrzne

Polską racją stanu jest przynależność do Unii Europejskiej. **Jasnym jest także, że polityka klimatyczno-energetyczna Unii Europejskiej zmierzająca do osiągnięcia neutralności klimatycznej do połowy stulecia nie zmieni się**, i będzie konsekwentnie realizowana przy użyciu instrumentów takich jak EU ETS oraz ETS2 (co oznacza **rosnące koszty emisji CO₂ dla wszystkich sektorów, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”**), czy coraz bardziej ambitne cele dla odnawialnych źródeł energii oraz dla efektywności energetycznej i dalsza integracja rynków.

Kolejną bardzo ważną przesłanką jest fakt, że **mierzenie śladu węglowego i chęć jego ograniczania w produktach i usługach jest obecnie trendem globalnym**. A z całą pewnością w Unii Europejskiej, która jest głównym partnerem handlowym Polski (do UE trafia ponad 75% polskiego eksportu¹, a eksport to obecnie już powyżej 60% polskiego PKB), i skąd pochodzi większość bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce (ponad 90%).

c) Scenariusz alternatywny – co się stanie, jeśli nie przyjmimy ambitnego planu?

Dłuższe niż jest to absolutnie niezbędne utrzymywanie energetyki węglowej oznaczać będzie:

- **Wysokie ceny energii elektrycznej i ciepła** ze względu na:

Drogi węgiel	Koszt wydobycia krajowego węgla* oscyluje ok. 900 PLN/t, podczas gdy ceny węgla w portach ARA kształtują się na poziomie około połowę niższym *wg analiz wysokienapiecie.pl
Drogie uprawnienia do emisji CO ₂	Uprawnienia do emisji CO ₂ w 2023 r. kosztowały średnio ponad 80 EUR/t.* Zgodnie z dostępnymi analizami KOBIZE w 2030 r. mogą kosztować aż ok. 180 EUR/t, a w 2040 r. nawet ponad 330 EUR/t *co przekłada się na ok. 60-90 EUR/MWh w koszcie wytworzenia energii elektrycznej w elektrowniach węglowych
Barier w integracji źródeł odnawialnych	Niska elastyczność elektrowni węglowych oznacza, że źródła odnawialne będą napotykać barierę w integracji z systemem i ich produkcja będzie musiała być coraz częściej zaniżana (<i>curtailment</i>). Taka sytuacja przekłada się na zwiększone koszty do poniesienia w ostatecznym rozrachunku przez odbiorców energii
Wysokie koszty utrzymywania drogiej jednostek węglowych	Brak ograniczania kosztów stałych w połączeniu z coraz niższą produkcją i coraz wyższą awaryjnością oraz większym zużyciem technicznym z uwagi na tryb pracy oznaczać będzie bardzo wysokie koszty utrzymania elektrowni węglowych - do poniesienia przez odbiorców energii (lub podatników)

¹ Ambroziak, Ł., Markiewicz, J., Strzelecki, J., Świącicki, I., Wąsiński, M. (2022), Korzyści Polski z jednolitego rynku, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

- **Pogorszenie sytuacji polskich eksporterów oraz utrudnienie lokowania inwestycji zagranicznych w Polsce ze względu na:**

Wysoki ślad węglowy	Emisyjność polskiej gospodarki w przeliczeniu na jednostkę PKB jest ponad dwa razy większa od średniej europejskiej
---------------------	--

- **Negatywny wpływ na bilans płatniczy Polski ze względu na:**

Lukę podaźową uprawnień do emisji CO ₂	Polski rząd ma do dyspozycji pulę uprawnień do emisji CO ₂ , której sprzedaż jest źródłem przychodu do krajowego budżetu. Pula ta jednakże jest znacznie mniejsza niż dotychczas prognozowane na lata 2021-2030 emisje polskich firm objętych systemem EU ETS. Luka ta może sięgać kilkuset milionów ton. A zatem brak znaczącego przyspieszenia redukcji emisji oznaczać będzie wypływ z kraju dziesiątek miliardów euro
---	---

d) **Korzyści z wyznaczenia ambitnej daty odejścia od węgla**

Transparentny, dobrze skomunikowany, ambitny plan odchodzenia od węgla da podstawę dla realistycznego planowania polskiej transformacji energetycznej. Pozwoli na lepsze planowanie nowych inwestycji i wpisze politykę energetyczną Polski w wiodącą narrację globalnej i unijnej polityki klimatycznej i gospodarczej. Co kluczowe, pozwoli też na wzmocnienie wiarygodności Polski w negocjacjach polityki klimatycznej UE i **wzmocni pozycję negocjacyjną kraju.** Przyjęcie planu odejścia od węgla pomoże nie tylko w zakresie pozyskania środków na transformację energetyczną z funduszy UE, ale też ułatwi zrozumienie i akceptację instytucji UE dla działań, które wymagają poluzowania unijnych reguł ze względu na wyjątkową sytuację Polski.

Przyspieszenie odejścia od węgla **wesprze także konkurencyjność polskiej gospodarki** szczególnie w sektorze przemysłowym poprzez ograniczenie wzrostu cen energii oraz zmniejszenie ekspozycji na ryzyko związane z cenami uprawnień do emisji i śladem węglowym.

Wyższe przychody netto polskiej gospodarki w ramach EU ETS (poprzez zmniejszenie luki podaźowej uprawnień) przełożą się z kolei bezpośrednio na **większe możliwości finansowania transformacji energetycznej.**

Wyznaczenie ambitnej daty **ograniczy także marnotrawstwo środków publicznych** związane z coraz wyższymi kosztami modernizacji i remontów energetyki węglowej oraz z utrzymywaniem nierentownego sektora górnictwa węgla kamiennego.

4. **Jak?**

Jakie kroki należy podjąć, aby móc ten plan zrealizować

a) **Komisja Węglowa wraz z zapleczem eksperckim i szerokim umocowaniem**

Podstawowym narzędziem służącym realizacji celu odejścia od energetyki węglowej do 2035 r. powinno być powołanie Komisji Węglowej. Głównym zadaniem Komisji Węglowej byłoby **wypracowanie szczegółowego planu zamknięcia energetyki opartej na węglu w Polsce oraz odpowiedniego dostosowania do tego planu potencjału wydobywczego polskich kopalń.** Jest to rozwiązanie skutecznie sprawdzone w procesie odchodzenia od węgla w Niemczech, czy w Czechach.

Komisja byłaby odpowiedzialna za wdrożenie ustalonej aspiracyjnie końcowej daty odejścia od węgla wraz z przyjęciem kamieni milowych w zakresie ilości (w GW) odstawienia mocy węglowych na lata pośrednie (np. 2027, 2030, 2033 r.), a także **za dostosowanie terminów eksploatacji kopalń węgla kamiennego do spodziewanego popytu**.

Skład Komisji Węglowej powinien **reprezentować szerokie grono interesariuszy – przedstawicielei rządu, regionów węglowych, wiodących stowarzyszeń branżowych, pracodawców, związków zawodowych i organizacji eksperckich, naukowych i pozarządowych**.

Prace Komisji powinny być wspierane przez dostęp do rzetelnych danych i analiz, w szczególności analizy krajowych zasobów węglowych – zarówno po stronie podażowej jak i popytowej – uwzględniającej m.in.:

- prognozy kosztu produkcji węgla w poszczególnych kopalniach wraz z możliwościami ograniczenia kosztów stałych;
- podsumowanie stanu technicznego elektrowni węglowych ze szczególnym zwróceniem uwagi na wyzwania związane ze zużyciem technicznym poszczególnych bloków węglowych;
- możliwości inwestycyjne polskich spółek energetycznych;

W ramach Komisji Węglowej powinny się także toczyć prace nad **działaniami osłonowymi dla regionów górniczych (sprawiedliwa transformacja) i nową umową społeczną** dostosowaną do wyznaczonej daty odejścia od węgla, a jednocześnie **respektującą zobowiązania finansowe rządu w stosunku do obecnych pracowników** sektora. Wielomiliardowe dopłaty do górnictwa przez kolejnych kilkanaście lat nie wydają się być przy tym ani pożądane, ani konieczne, ani regulacyjnie możliwe.

b) Przekształcenia organizacyjne - wydzielenie aktywów węglowych

Kolejnym narzędziem służącym realizacji celu końcowego odejścia od węgla może być wydzielenie aktywów węglowych (niekoniecznie do jednego podmiotu), lub inna forma ich restrukturyzacji. **Na wstępie należy wykonać pilny audyt aktualnej koncepcji wydzielenia aktywów węglowych i stanu prac nad nią**. Głównymi elementami tego audytu powinny być m.in.:

- aktualizacja wyceny rynkowej aktywów wytwórczych objętych koncepcją wydzielenia ze spółek państwowych do osobnego podmiotu/podmiotów;
- rozstrzygnięcie kwestii gwarancji Skarbu Państwa dla realizacji wydzielenia aktywów;
- weryfikacja uzgodnień z instytucjami finansowymi w zakresie przeniesienia długu;
- ustalenie czy wydzielenie aktywów będzie stanowiło pomoc publiczną i podlegało notyfikacji.

W oparciu o wyniki tego audytu możliwe będzie wypracowanie i uzgodnienie z kluczowymi interesariuszami koncepcji wydzielenia aktywów węglowych lub innego mechanizmu umożliwiającego spółkom Skarbu Państwa kontynuację inwestycji w transformację energetyczną.

Alternatywnym rozwiązaniem jest postanowienie pozostawienia aktywów w obecnych strukturach organizacyjnych i udzielenie szerokiego mandatu zarządom spółek do podejmowania decyzji opartych wyłącznie na przesłankach ekonomicznych.

c) Zaplanowanie uzupełnienia bilansu mocy i wdrożenie mechanizmów rynkowych i finansowych

Wycofanie się z energetyki węglowej powiedzie się tylko jeśli zostaną stworzone warunki do inwestowania w elementy systemu, które ten ubytek wypełnią. Mechanizmy rynkowe powinny być tak

dostosowane, aby w pełny sposób przenosić sygnały inwestycyjne i właściwie wyceniać produkty rynkowe. Subsydiowanie grup odbiorców powinno mieć miejsce tylko w wyjątkowych wypadkach, rynek powinien być płynny i transparentny. Reforma rynku mocy w kierunku jeszcze większej aktywizacji magazynów energii, strony popytowej i niskoemisyjnych elastycznych źródeł także pomoże w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego.

W ramach prac nad dokumentami strategicznymi (KPEiK, PEP) powinna powstać spójna wizja celów ilościowych dla poszczególnych elementów uzupełniających system i pozwalających na bezpieczne jego prowadzenie w warunkach wysokiego udziału źródeł odnawialnych, a także powinny zostać zaplanowane mechanizmy dla ich wdrożenia.

d) Wprowadzenie mechanizmu wsparcia za wcześniejsze odstawienie mocy węglowych

W tym kontekście zasadne jest **rozważenie możliwości wprowadzenia zachęt finansowych dla wytwórców, którzy zdecydują się na wcześniejsze odstawienie** rentownych, nowszych bloków węglowych – w ramach tzw. mechanizmu wcześniejszego zamykania (ang. *Early Decommissioning Mechanism* - EDM). Zgodnie z przepisami pomocy publicznej UE, taka pomoc jest możliwa poprzez przeprowadzenie przetargów na wsparcie wcześniejszego odstawienia mocy, a w zamian otrzymania rekompensaty. Warunkiem pozyskania wsparcia powinny być jednak wiarygodne prognozy rynkowe i regulacyjne w zakresie utraconych przychodów przez wytwórców z tytułu przedwczesnego zamknięcia bloków. Mechanizm powinien być brany pod uwagę jedynie w sytuacji nadwyżki mocy w krajowym systemie elektroenergetycznym.

Data publikacji: 5 lutego 2024 r.