



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:

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

Jak?

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
Drogi uprawnienia do emisji CO2	Uprawnienia do emisji CO2 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
Bariery 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 utrzymania drogiego	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

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

jednostek węglowych	utrzymania elektrowni węglowych - do poniesienia przez odbiorców energii (lub podatników).
---------------------	--

- **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 podażową uprawnień do emisji CO2	Polski rząd ma do dyspozycji pulę uprawnień do emisji CO2, 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 podażowej 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 odstąpienie mocy węglowych

W tym kontekście zasadne jest **rozważenie możliwości wprowadzenia zachęt finansowych dla wytwórców, którzy zdecydują się na wcześniejsze odstąpienie** 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 odstąpienia 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.

Członkinie i Członkowie Rady

05.02.2024 r.

Rada Energetyczna – kim jesteśmy?

W skład Ekspertckiej Rady ds. Bezpieczeństwa Energetycznego i Klimatu wchodzi osoby z bogatym i różnorodnym doświadczeniem w zakresie energetyki i gospodarki, przemysłu, spraw międzynarodowych. Celem Ekspertckiej Rady jest wsparcie procesów decyzyjnych w obszarach kluczowych dla poprawy bezpieczeństwa energetycznego Polski i ochrony klimatu. Rada działa na zasadzie non-profit, nie promuje żadnych konkretnych technologii ani firm. Więcej informacji – na stronie: <https://rada-energetyczna.pl/>.

Skład Ekspertckiej Rady BEiK:

Agata Łoskot-Strachota, OSW

Bogusław Regulski, IGCP

Dorota Dębińska-Pokorska, PWC

Dorota Zawadzka Stępnia, UM Warszawa

Henryk Kaliś, FOEiG

Jacek Misiejuk, Enel X

Janusz Lewandowski, Politechnika Warszawska

Janusz Reiter, CSM

Jarosław Rot, BNP Paribas
Joanna Maćkowiak Pandera, Forum Energii
Konrad Świrski, Politechnika Warszawska
Łukasz Dobrowolski, Climate Strategies
Maciej Burny, EnerX
Monika Morawiecka, RAP
Paweł Musiałek, Klub Jagielloński
Paweł Ruskowski, Collegium Civitas
Paweł Skowroński, Politechnika Warszawska
Paweł Wróbel, Gate Brussels
Piotr Arak, VeloBank
Remigiusz Nowakowski, DISE
Robert Jeszke, KOBIZE
Wojciech Myślecki, ekspert

Kontakt:

Jadwiga Winiarska
jadwiga.winiarska@forum-energii.eu
+48 517-819-907