



Fundacja na rzecz Energetyki Zrównoważonej

Warszawa, dn. 1 września 2014 r.

Ogólna analiza projektu Polityki Energetycznej Polski do roku 2050

Fundacja na rzecz Energetyki Zrównoważonej (dalej „FNEZ”) przedstawia w poniższym dokumencie wnioski z analizy projektu Polityki Energetycznej Polski do roku 2050 (dalej PEP2050) oraz dokumentów towarzyszących, które to zostały wystawione przez Ministerstwo Gospodarki w sierpniu br. do wstępnych konsultacji. Termin zakończenia konsultacji został wyznaczony na 1 września.

Niniejszy dokument podzielono na uwagi ogólne odnoszące się do podstawowych założeń i struktury opiniowanych dokumentów oraz uwagi szczegółowe odnoszące się do poszczególnych zapisów i zagadnień zapisanych w PEP2050.

Przed wyłożeniem PEP2050 do konsultacji FNEZ wykonała analizę potencjału, stanu bieżącego i prognoz dotyczących krajowego systemu elektroenergetycznego w Polsce. Analiza została oparta na dostępnych publikacjach i raportach z poważanych źródeł m.in.: PSE S.A., PIG, AGH itp. Wnioski z analizy oraz wiedza ekspertów FNEZ stanowiły podstawę niniejszej oceny PEP2050.

Uwagi ogólne:

1) Powiązanie sektora energetycznego z rozwojem gospodarczym i przemysłowym Polski powinno stanowić podstawę wyznaczania działań wykonawczych i celów PEP2050.

Sektor energetyczny jako istotny element gospodarki krajowej, powiązany niemal z wszystkimi pozostałymi sektorami, ma kluczowe znaczenie w budowaniu przyszłego wzrostu gospodarczego. Jednak by to osiągnąć polska energetyka powinna rozwijać się nie tylko w oparciu o efektywne zagospodarowanie rodzimych zasobów paliw, ale także w oparciu o budowanie potencjału krajowego przemysłu i polskich innowacyjnych technologii. Energetyka może, jak wskazują doświadczenia zachodnie, stanowić motor napędowy gospodarki, pod warunkiem mądrego, odważnego i ambitnego wyznaczenia celów i kierunków działań.

Cele i działania wykonawcze sektora energetycznego powinny zatem skupiać się na budowaniu silnej gospodarki wykorzystując energetykę jako narzędzie, nie zaś na budowaniu samego sektora energetycznego, bez uwzględnienia pozostałych powiązań.

Właściwym podejściem powinno być określenie głównych celów, takich jak: zapewnienie wzrostu gospodarczego przy utrzymaniu na obecnym poziomie zapotrzebowania na energię, osiągnięcie 100% niezależności energetycznej kraju w roku 2050, zapewnienie krajowych dostaw technologii, urządzeń i usług na określonym poziomie w sektorze energetycznym.

2) PEP2050 powinna w większym stopniu uwzględniać obecne trendy oraz cele długofalowe polityki Unii Europejskiej w horyzoncie czasowym do roku 2050.

W PEP2050 praktycznie pominięto ambicje i trendy polityki unijnej w perspektywie wykraczającej poza rok 2020. Wskazują na to m.in. przyjęte w PEP2050 założenia, które bazują na celach pakietu energetyczno-klimatycznego z roku 2008, a w szczególności ustalenie sztywnego celu 15% dla OZE w scenariuszu zrównoważonym. W PEP2050 praktycznie pominięto lub ledwie wspomniano o: nowych celach polityki energetyczno-klimatycznej do roku 2030, polityce dekarbonizacji, celach mapy drogowej do roku 2050, koncepcji unii energetycznej czy też umowie dot. wolnego handlu z USA. Wszystkie te elementy razem i każdy z osobna mogą mieć kluczowe znaczenie dla przyszłego kształtu polskiej energetyki.

Dlatego brak szczegółowej analizy oraz brak mechanizmów mających na celu ukierunkowywanie polityki w miarę zmiany sytuacji międzynarodowej sprawiają, że wszelkie opracowywane scenariusze, a co za tym idzie i cała PEP2050, mogą bardzo szybko ulec dezaktualizacji.

Zdaniem FNEZ PEP2050 powinna w większym stopniu brać pod uwagę uwarunkowania międzynarodowe. Należy również rozważyć zsynchronizowanie przyjęcia PEP2050 z terminem zakończenia dyskusji na temat mapy drogowej 2050, która będzie wyznaczać przyszłe cele UE w horyzoncie czasowym spójnym z PEP2050.

3) PEP2050 wymaga rozszerzenia podstawy analitycznej i prognoz dotyczących uwarunkowań krajowych i międzynarodowych, gospodarczych, społecznych, środowiskowych.

Jedynie rzetelna i wielokryterialna analiza sytuacji może stanowić podstawę wytyczania celów i działań wykonawczych. Warstwa analityczna przedstawiona w konsultowanych dokumentach opiera się praktycznie na wnioskach z 4 opracowań, w których dane liczbowe często były rozbieżne. Jednocześnie nie przedstawiono szczegółowej analizy i prognoz stanowiących bazę dla PEP2050.

Brak twardych założeń i wskazania obszarów niepewności sprawiają, że niemożliwe jest wypracowanie rzetelnych scenariuszy rozwoju. W przypadku przyjęcia błędnych założeń (np. ceny uprawnień do emisji CO₂, zasobność złóż niekonwencjonalnych gazu itp.) może oznaczać konieczność aktualizacji dokumentu w perspektywie kilkuletniej, co kłóci się z samą podstawą opracowywania dokumentu o horyzoncie czasowym przekraczającym 35 lat, tj. budowaniu stabilnego otoczenia.

Podsumowując, zdaniem FNEZ należy rozszerzyć podstawę analityczną i macrycę założeń (popartych rzetelnymi danymi) oraz obszarów niepewności i na tej podstawie opracować scenariusze rozwoju polskiej energetyki.

4) Absolutnie kluczowa jest szczegółowa analiza dostępności przemysłowej polskiego węgla w perspektywie kolejnych 50 lat.

Zgodnie z założeniami PEP2050 węgiel będzie stanowić podstawę polskiej energetyki do 2050 r., choć rola tego surowca będzie stopniowo malała. Przyjęcie takiego założenia, choć zdaniem FNEZ kierunkowo słuszne, wymaga oparcia na szczegółowych długofalowych analizach zasobów przemysłowych węgla kamiennego i brunatnego z uwzględnieniem prognoz rentowności, nie zaś na analizie zasobów bilansowych i pozabilansowych, które nie uwzględniają ekonomiki ich wydobycia. Według analiz FNEZ zasoby przemysłowe węgla kamiennego stanowią jedynie 12% zasobów bilansowych natomiast nie jest możliwa ocena faktycznej wielkości zasobów przemysłowych operatywnych z uwagi na fakt, że nie wszystkie spółki publikują te dane.

Jak słusznie wskazano w PEP2050 „Zapotrzebowanie na węgiel kamienny ze strony zainstalowanych w KSE źródeł wytwórczych powinno być w długim okresie skorelowane z poziomem efektywnego ekonomicznie krajowego wydobycia tego surowca.”. Natomiast przyjęcie takich założeń powinno zostać poprzedzone szczegółowymi analizami: 1)

dostępności przemysłowych zasobów węgla kamiennego oraz b) możliwości wzrostu konkurencyjności polskiego sektora górniczego, co nie zostało przeprowadzone.

Ponadto, analiza powinna uwzględniać rzeczywiste uwarunkowania rynkowe, w świetle których, przy dalszym rozwoju mocy węglowych i dalszym braku rezultatów urynkwienia produkcji węgla w Polsce, krajowa energetyka, a co za tym idzie i gospodarka, zostaną uzależnione od importu węgla. Od kilku lat obserwuje się już w Polsce negatywne saldo międzynarodowej wymiany handlowej węgla, co stanowi istotny prognostyk przyszłych trendów. Należy zaznaczyć, że ok. 60 % importu węgla pochodzi z Rosji, która jest również głównym dostawcą gazu ziemnego na Polski rynek.

Stwierdzenie zawarte w PEP2050, że „Rodzime zasoby stałych paliw kopalnych prezentują się korzystnie, zwłaszcza na tle potencjału innych państw członkowskich UE. W długim okresie będą one stanowić stabilizator bezpieczeństwa energetycznego kraju” wydaje się być zatem jedynie stwierdzeniem życzeniowym, odbiegającym od realnych wskaźników, szczególnie w kontekście polityki dekarbonizacji UE.

5) Udział Odnawialne źródła energii (dalej „OZE”) w scenariuszu zrównoważonym powinien być wyższy. OZE powinny być traktowane jako ważny element budowania bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Odnawialne źródła energii, podobnie jak polskie zasoby węgla stanowią krajowe bogactwo i powinny być wykorzystywane do budowania bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Jednocześnie PEP2050 nie zawiera kluczowej dla oceny sytuacji analizy potencjału zasobów oraz korzyści i kosztów gospodarczych OZE, co w świetle dynamicznego światowego rozwoju tych technologii oraz trwającej od 4 lat dyskusji w Polsce na temat potencjału, kosztów i uwarunkowań rozwoju jest całkowicie niezrozumiałe.

Wpływ OZE na sektor energetyczny jest niezaprzeczalny i będzie coraz większy wraz z osiąganiem tzw. „grid parity” przez kolejne technologie oraz wzrostem cen uprawnień do emisji CO₂ w ramach systemu ETS. W przypadku przewidywanego osiągnięcia konkurencyjności rynkowej technologii OZE, będą one w dużo większym stopniu wypierać energetykę konwencjonalną, zwłaszcza w podsektorze produkcji ciepła, wytwarzaniu energii elektrycznej w skojarzeniu oraz w energetyce rozproszonej i prosumenckiej.

Mając powyższe na uwadze, założenie w scenariuszu zrównoważonym sztywnego udziału OZE na poziomie 15% stanowi w praktyce wyparcie doświadczeń i trendów międzynarodowych, postępu technologicznego, a także zasad funkcjonowania gospodarki rynkowej.

6) FNEZ stanowczo sprzeciwia się podejściu do promocji technologii OZE, w którym jedynym kryterium jest najniższa cena jednostkowa wytworzenia energii.

Wybór najtańszych technologii nie oznacza, że są to technologie najkorzystniejsze dla polskiej gospodarki. Można wyobrazić sobie skrajną sytuację, w której inwestycje są opierane na technologiach, know-how i specjalistach z krajów zachodnich lub dalekiego wschodu, bez korzyści dla rodzimej gospodarki. W takiej sytuacji, mimo niskiego kosztu wytworzenia energii taka inwestycja może być mniej opłacalna z powodu utraconych korzyści np. dla rodzimego przemysłu i miejsc pracy.

Głównym kryterium wspierania technologii OZE powinna być wartość dodana do polskiej gospodarki w ujęciu całościowym, czyli uwzględniającym wpływ na wzrost cen energii, ale także korzyści gospodarcze. Wspieranie droższych technologii jest uzasadnione w momencie, w którym korzyści gospodarcze wynikające m.in. z wykorzystania krajowych technologii, tworzenia miejsc pracy, przyciągania zagranicznego kapitału inwestycyjnego, rozwoju myśli technologicznej itd. przewyższa koszty takiego wsparcia.

Mając to na uwadze FNEZ zdecydowanie popiera wskazany w PEP2050 pomysł krajowych specjalizacji technologicznych, które umożliwią wykorzystanie dostępnego rodzimego potencjału. Jednym z głównych kryteriów wspierania OZE powinno być jednak, obok

konkurencyjności rynkowej, wykorzystywanie w znaczącym stopniu krajowego przemysłu i technologii.

7) Scenariusz gaz+OZE należy rozważać jako poważny scenariusz alternatywny.

Uwzględniając potencjał gazu ziemnego ze źródeł niekonwencjonalnych oraz potencjał OZE w Polsce, w szczególności energetyki wiatrowej na lądzie i morzu, należy szczególnie rozważyć realizację scenariusza gaz+oze. W związku z tym konieczne jest rozbudowanie tego scenariusza na poziomie porównywalnym ze scenariuszem zrównoważonym, uwzględniając prognozy i działania wykonawcze.

Realizacja scenariusza wymaga jednak szczegółowej weryfikacji dostępności oraz konkurencyjności źródeł gazu niekonwencjonalnego. Zadanie to powinno być ściśle sprecyzowane w PEP2050 z określeniem ilości wymaganych odwiertów poszukiwawczych oraz harmonogramu ich wykonania, ponieważ wyniki weryfikacji będą wpływać na wybór ostatecznego scenariusza.

Ponadto, wśród działań wykonawczych powinny znaleźć się działania mające na celu umożliwienie wykorzystania gospodarczego potencjału energetyki wiatrowej na morzu jako technologii o znaczącym potencjale gospodarczym. Wśród najważniejszych działań należałoby wymienić rozwój sieci morskich (połączonych z rozwojem interkonektorów zwiększających zdolności eksportowo-importowe KSE), rozwój zaplecza produkcyjnego urządzeń i technologii oraz rozwój zaplecza budowlanego i obsługowego w polskich portach morskich.

8) Zdaniem FNEZ scenariusz jądrowy jest nierealny.

Scenariusz, w którym przewiduje się udział energii jądrowej na poziomie 45-60% jest jedynie scenariuszem pozornym z uwagi na wysokie koszty inwestycyjne oraz brak zainteresowania inwestorów prywatnych w zderzeniu z brakiem możliwości sfinansowania takiej skali inwestycji przez państwo.

Istotne są również kwestie akceptacji społecznej, która jest wyjątkowo niska dla energetyki jądrowej. Obserwując obecne nastroje społeczne w gminie Choczewo (województwo pomorskie), gdzie przewiduje się jedną z potencjalnych lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowej, ciężko wyobrazić sobie realizację obecnego programu jądrowego nie mówiąc o kolejnych inwestycjach.

Uwagi szczegółowe:

1) Brak odniesienia do Krajowego Planu Działania (KPD) w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (Dotyczy: 1.4. Relacje z innymi dokumentami strategicznymi – poziom krajowy).

Nie odniesiono się do kluczowego dokumentu dotyczącego odnawialnych źródeł energii jakim jest KPD. Należy wskazać w jaki sposób PEP2050 wpłynie na realizację KPD i czy przewiduje się weryfikację tego dokumentu po przyjęciu PEP2050.

2) Wsparcie dla wybranych technologii np. morskie farmy wiatrowe powinno wykraczać poza rok 2030 z uwagi na szczególne uwarunkowania tych technologii. (Dotyczy: Rozdział 2.3. Projekty priorytetowe; „Energetyka odnawialna”; „[...]wsparcie nie powinno być udzielane w horyzoncie dłuższym niż do 2030 r”)

Technologie OZE o wysokim potencjale innowacyjności oraz znaczącym wpływie na gospodarkę krajową, które jednak nie osiągną pełnej konkurencyjności do roku 2030 powinny mieć możliwość otrzymywania wsparcia do roku 2040. W przypadku morskich farm wiatrowych dodatkowym argumentem jest fakt, że z uwagi na długi czas realizacji projektów, pierwsze farmy wiatrowe, a zatem pierwsze wsparcie w ramach nowoprojektowanego systemu aukcyjnego będzie udzielone dopiero po roku 2020. Należy zaznaczyć, że powyższe jest zgodne z zapisami projektu ustawy o odnawialnych źródłach energii, w ramach której morskie farmy wiatrowe mogą uzyskiwać wsparcie do roku 2040, z zachowaniem 15-letniego okresu wsparcia.

- 3) Kluczowe jest odnośnienie się do zasobów przemysłowych nie zaś tylko do zasobów pozabilansowych.** (Dotyczy: 3.1. Charakterystyka sytuacji w poszczególnych obszarach; „Górnictwo oraz rynek węgla”)

Powoływanie się na zasoby, których wydobycie z przyczyn geologicznych (mała miąższość), technologicznych (głębokość pokładów) czy innych jest nieopłacalne nie daje pełnego obrazu sytuacji.

- 4) Nie wskazano uwarunkowań społecznych, zwłaszcza ograniczeń lokalizacji dla nowych inwestycji** (Dotyczy 4.2. Uwarunkowania społeczne)

Zarówno w przypadku energetyki konwencjonalnej jak i OZE kwestie oporu społecznego są bardzo istotne i mogą zaważyć przy realizacji inwestycji. Jest to ważne z uwagi na rozproszony charakter zabudowy w Polsce. Konieczne jest zaznaczenie w rozdziale kwestii ograniczonej przestrzeni na realizację poszczególnych inwestycji.

- 5) Należy położyć większy nacisk na znaczenie morskich farm wiatrowych w scenariuszu gaz+OZE** (Dotyczy 5.4.2 Scenariusz „gaz+OZE”).

Zwiększenie elastyczności krajowego systemu elektroenergetycznego poprzez zwiększenie mocy wytwórczych opartych na gazie ziemnych spowoduje zwiększenie możliwości przyłączenia OZE. Jednak z uwagi na ograniczone możliwości rozwoju głównego OZE w Polsce tj. farm wiatrowych na lądzie z uwagi na ograniczenia przestrzenne i społeczne, istotną rolę odgrywać będzie morska energetyka wiatrowa, która charakteryzuje się wyższą stabilnością i większą akceptacją społeczną. Należy zatem zaznaczyć rolę tej technologii jako istotnego elementu tego scenariusza.

- 6) Założenie, że wstrzymanie inwestycji w OZE uruchomi kapitał na CTW jest fundamentalnie błędne** (Dotyczy 5.3 Scenariusz Zrównoważony; „Konkurencyjność i efektywność energetyczna gospodarki w warunkach scenariusza zrównoważonego”)

Brak jest jakichkolwiek przesłanek by twierdzić, że inwestorzy branży OZE, z których większość to inwestorzy prywatni, będą inwestowali w CTW, które de facto jest domeną przede wszystkim koncernów energetycznych.

- 7) W tabeli 6 w pozycję elektrownie wiatrowe na lądzie należałoby zastąpić zapisem elektrownie wiatrowe na lądzie i morzu** (Dotyczy: tabeli 6 dokumentu „Wnioski z analiz prognostycznych na potrzeby Polityki energetycznej Polski do 2050 roku,,)

Potencjał energetyki wiatrowej na lądzie jest znacznie niższy niż 20 GW i połowa tej mocy w perspektywie do 2050 r. może z powodzeniem powstać w farmach wiatrowych na morzu. Powyższe założenie potwierdzają analizy FNEZ oraz zapis znajdujący się w projekcie Polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030), mówiącej o potencjale 6 GW mocy zainstalowanej w farmach wiatrowych na morzu do roku 2030. Farmy wiatrowe na morzu wytwarzają rocznie tyle samo energii co elektrownie wiatrowe na lądzie o mocy 10-12 GW. Należy przy tym podkreślić że morskie farmy wiatrowe wpisują się w koncepcję krajowych specjalizacji technologicznych z uwagi na fakt, że ponad 50% kosztów inwestycyjnych może być pokrywanych przez polskich dostawców oraz że względu na stabilność dostaw – produkcja w pełnej mocy wynosi ponad 4,5 tys. godzin w roku, a produkcja całkowita ponad 7 000 godzin rocznie.