

Warszawa, 24 sierpnia 2020 r.
KL/392/276/DG/2020

Pan
Michał Kurtyka
Minister Klimatu

Szanowny Panie Ministrze,

W związku z toczącymi się konsultacjami projektu *Programu polskiej energetyki jądrowej*, w załączeniu przesyłam stanowisko Konfederacji Lewiatan.

Z poważaniem,



Maciej Witucki
Prezydent Konfederacji Lewiatan

Załącznik:

Stanowisko Konfederacji Lewiatan do projektu Programu polskiej energetyki jądrowej.



Stanowisko Konfederacji Lewiatan do projektu *Programu polskiej energetyki jądrowej*

Zgłaszający uwagę (nazwa instytucji, organizacji lub imię i nazwisko)	Część, której dotyczy uwaga (proszę wskazać dokument, część i wymiar oraz <u>punkt i nr strony</u>)	Szczegółowe zagadnienie, którego dotyczy uwaga	Treść uwagi lub proponowany zapis
Konfederacja Lewiatan			<p><u>Uwagi ogólne:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zastanawiające jest jak ten dokument wpisuje się w realizację Polityki Energetycznej Polski i jak z nią współgra. Jest to o tyle trudne, że oficjalnie takiej Polityki nie ma przynajmniej w perspektywie, o której jest mowa w Programie polskiej energetyki jądrowej. PEP2040 wciąż nie jest zatwierdzony, a pojawiają się głosy, że pora już mówić o PEP2050. Należy naszym zdaniem najpierw opracować i zatwierdzić dokument Polityki Energetycznej Polski a dopiero jako jego uzupełnienia i wypełnienie zaprezentowanych celów stworzyć materiał dotyczący jednego z przyszłych elementów mixu energetycznego kraju. 2) Po lekturze dokumentu odnosi się wrażenie jakby przez ostatnie 6 lat tj. od momentu publikacji pierwszej wersji Programu PEJ w 2014 r. niewiele się zadziało w zakresie zbudowania podstaw rozwoju energetyki jądrowej w kraju. Najlepszym tego przykładem jest chociażby kwestia lokalizacji przyszłej / lokalizacje przyszłych elektrowni, które wciąż są na etapie zaleceń. Dodatkowo dokument często posługuje się stwierdzeniami, że „coś należy zrobić” czy „zakłada się...”, które tylko potwierdzają słuszność tej tezy. 3) Z dokumentu wynika, że biorąc pod uwagę pełny rachunek kosztów, elektrownie jądrowe są najtańszym źródłem



LEWIATAN

			<p>energii. Czy w tych kosztach uwzględnione są przyszłe koszty składowania odpadów radioaktywnych i przyszłą likwidację elektrowni po czasie jej eksploatacji? Jeżeli tak, to pojawia się szereg pytań czy wątpliwości dotyczących tego, dlaczego do tej pory w takim razie nie zrobiono za wiele, żeby rozwijać to źródło, dlaczego powstaje szereg kolejnych nowelizacji ustawy OZE promujących właśnie źródła odnawialne doprowadzając wręcz do ich nadwsparcia, dlaczego się dąży do rozwoju morskich farm wiatrowych skoro są to źródła droższe.</p> <p>4) Nigdzie w dokumencie nie ma mowy jak, w jakiej spodziewanej wysokości i przez kogo będzie sfinansowana budowa elektrowni jądrowych w Polsce. Jest to o tyle ważne, że już dziś odbiorcy (w tym konsumenci) ponoszą koszty rozwoju OZE, kogeneracji czy rynku mocy i nie są to koszty małe a będą jeszcze wyższe. Mając na uwadze szacowane koszty związane z budową i funkcjonowaniem źródeł jądrowych, o których się mówi w dokumencie (miliardy złotych), powinno być wyjaśnione w jaki sposób te koszty zostaną przerzucone finalnie na odbiorców (bezpośrednio poprzez dodatkową opłatę na rachunkach za energię lub pośrednio poprzez budżet), bo to przecież oni sfinansują budowę tych źródeł.</p> <p>5) Mając na uwadze dążenia KE / UE do osiągnięcia neutralności klimatycznej przez UE do roku 2050, dobrze by było w dokumencie przedstawić, jak budowa elektrowni jądrowych w Polsce wpisuje się w ten cel i jak pomoże Polsce w nim partycypować.</p>
	<p>1.1. Uzasadnienie 1.1.1. Bezpieczeństwo energetyczne, str. 6</p>	<p>„Udowodniona odporność elektrowni jądrowych na warunki pogodowe – w tym huraganowe wiatry, mroźne i śnieżne zimy oraz ulewne deszcze i powodzie to następna zaleta tej technologii.”</p>	<p>Mając na uwadze przykład Fukushima, o której się zresztą wspomina w dokumencie, to chyba nie jest dobre uzasadnienie dla technologii.</p>



LEWIATAN

<p>1.1. Uzasadnienie 1.1.2. Środowisko i klimat, str. 7</p>	<p>„Energetyka jądrowa, jako <u>dysponowalne</u> źródło pracujące w podstawie obciążenia systemu elektroenergetycznego, umożliwi stabilne wprowadzanie odnawialnych źródeł energii na masową skalę, co wspólnie wyznacza kierunek transformacji energetycznej i ma pomóc osiągnąć cel neutralności klimatycznej. Bez energetyki jądrowej niemożliwym jest maksymalizacja wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) i osiągnięcie optymalnej redukcji emisji.”</p>	<p>Wątpliwości budzi stwierdzenie, że energetyka jądrowa jest aż tak bardzo dysponowalnym źródłem, żeby móc tworzyć realny back-up dla niesterowalnych i nieprzewidywalnych w wystarczającym stopniu (choć znacząco poprawiających tę przewidywalności sterowalność) źródeł OZE. Takimi źródłami z pewnością są źródła gazowe, których role w dokumencie się zdecydowanie pomija lub ogranicza. Źródła jądrowe z zasady są i powinny być źródłami pracującymi w podstawie obciążenia, które mogą zastąpić wysokoemisyjne źródła węglowe. Dodatkowo w innym miejscu dokumentu, na str. 10 pojawia się stwierdzenie, że „Elektrownie słoneczne (fotowoltaiczne) i wiatrowe, zarówno lądowe, jak i morskie, <u>wymagają rezerwowania stabilnymi i elastycznymi mocami bloków gazowych</u>, elektrowni wodnych lub innych źródeł dysponowalnych”, co chyba trochę przeczy temu, co właśnie na stronie 7 jest napisane odnośnie dysponowalności źródeł jądrowych.</p>
<p>1.1. Uzasadnienie 1.1.3. Ekonomia, str. 9</p>	<p>„Elektrownia jądrowa, jako stabilne źródło wytwórcze o długim okresie eksploatacji, <u>generuje bardzo niski koszt środowiskowy oraz systemowy</u> co może przyczynić się do zahamowania wzrostu kosztów energii dla odbiorców licząc pełen rachunek dla odbiorcy końcowego, uwzględniający koszty zewnętrzne.”</p>	<p>Dlaczego w tym miejscu nie wspomina się o tym, że akurat pod względem niezbędnych nakładów inwestycyjnych oraz kosztów dotyczących późniejszego składowania odpadów jest to najdroższe źródło?</p>
<p>1.2. Model finansowy str. 11</p>	<p>„Na świecie stosuje się różne modele realizacji inwestycji jądrowych, w zależności od polityki danego kraju, kształtu lokalnego rynku energii i rodzaju inwestora. Nowe projekty realizuje się w większości w oparciu o takie modele (a właściwie sposoby sprzedaży energii) jak:</p>	<p>Pomimo przedstawienia różnych modeli realizacji inwestycji w źródła jądrowe na świecie (i w Europie), w dokumencie nie jest stwierdzone jaki model jest rozważany do wprowadzenia w Polsce. Jest to o tyle zasadne, że za każdym modelem idą też konkretne koszty i obciążenia odbiorów lub budżetu, czyli ostatecznie również odbiorców.</p>



LEWIATAN

		<ul style="list-style-type: none">- umowy długoterminowe (PPA) np. w USA, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Turcji,- kontakty różnicowe (CfD) np. w Wielkiej Brytanii, planowany w Rumunii i rozważany w Czechach,- model taryfowy (RAB) np. w Wielkiej Brytanii,- modele spółdzielcze (np. Mankala w Finlandii i Exeltium we Francji)."	
1.2. Model finansowy str. 11		„Wczesny wybór jednego partnera biznesowego (współinwestora strategicznego) ułatwi zorganizowanie taniego finansowania budowy EJ. Zagraniczny inwestor wniesie swoje doświadczenie w budowie i/lub eksploatacji EJ oraz zwiększy wiarygodność projektu, <u>dzięki czemu możliwe będzie pozyskanie atrakcyjnych kosztowo kredytów eksportowych i innych źródeł kapitału.</u> Takie podejście pomoże zapewnić strategiczne partnerstwo na poziomie polityczno-gospodarczym i znacząco przyspieszyć proces przygotowania projektów jądrowych.”	Pozyskanie atrakcyjnych źródeł kapitału będzie również zależało od sytuacji makro na świecie, w Europie i w Polsce. Dobrze by było o tym jednak wspomnieć w dokumencie i przedstawić jakieś analizy możliwych scenariuszy makro dla okresu, w których zamierza się budować elektrownie jądrowe w Polsce.
1.3. Technologia str. 12		„Dla polskiej energetyki priorytetem jest jak najszybsze zastąpienie wysokoemisyjnych mocy węglowych generacją bezemisyjną i <u>niedopuszczenie do powstania luki w systemie, która może się pojawić tuż po 2030 r.</u> ”	Czy w zamyśle autorów dokumentu już od roku 2030 mielibyśmy mieć pierwsze źródło jądrowe w Polsce? Jak chcemy to zrobić właściwie w ciągu 10 lat (mając na uwadze drugą połowę roku 2020), skoro od daty publikacji poprzedniej wersji Programu PEJ w 2014 r., czyli w ciągu 6 lat za wiele nie udało się zrobić w tym kierunku?
Załączniki Załącznik 1. Harmonogram realizacji inwestycji, str. 22			Harmonogram zakłada dość ambitny plan oddawania do użytku kolejnych bloków co 2 lata. Niezależnie od faktu, że wszystkie reaktory mają być tego samego typu czy wyboru tylko jednego inwestora, co ma ułatwić inwestycje, przykłady z ostatnich lat dotyczące budowy elektrowni jądrowych na świecie, nie uzasadniają takiego optymizmu.



LEWIATAN

	<p>Załączniki 3. Opis wariantów i przedstawienie wyników optymalizacji kosztu całkowitego wytwarzania energii elektrycznej w krajowym systemie elektroenergetycznym, str. str. 38 - 41</p>		<p>W załączniku tym w scenariuszach opisany jest m.in. wpływ elektrowni jądrowych (EJ) na rozwój OZE – elektrownie wiatrowe (morskie i lądowe) i elektrownie słoneczne (PV). Scenariusz 1 oraz 2 (rekomendowany strategiczny) w stosunku do scenariuszy 3 i 4 zakładają ograniczenie rozwoju PV i lądowych farm wiatrowych. Perspektywa na 2045 r. w scenariuszu 2 to następujące moce – 12,2 GW w PV i 7,4 w el. wiatrowych lądowych (str. 39), natomiast vs. scenariusza 4 bez EJ - 24,7 GW w PV i 15 GW el. wiatrowych lądowych (str. 41). W dokumencie postawiona została teza, że wielkie nakłady na rozbudowę mocy OZE nie przynoszą pożądanych efektów redukcji emisji CO₂ i stąd zakładane ograniczenia i pójście w kierunku EJ. Dodatkowo zwrócono uwagę, na to, że koszty systemowe rosną wraz z rosnącym udziałem niestabilnych źródeł OZE w produkcji energii znacząco zwiększając całkowity koszt wytwarzania energii w systemie, a źródła dysponowalne takie jak EJ pozwalają ograniczyć generowanie tych kosztów zapewniając bezpieczeństwo pracy systemu elektroenergetycznego. Naszym zdaniem, w scenariuszach tych brakuje jakichkolwiek założeń koncepcyjnych, że PV i elektrownie wiatrowe w połączeniu z magazynami energii, mogłyby być traktowane jako źródło pewne. Ta teza została z góry odrzucona poprzez stwierdzenia zawarte w Załączniku 3.</p>
--	--	--	---