Minister
Przemysłu

Marzena Czarnecka

BM I.053.73.2024.AZ

Katowice, 2024-11-07 r.

Pani
Małgorzata Kidawa-Błońska
Marszałek Senatu RP

Szanowna Pani Marszałek,

w odpowiedzi na pismo z 23 października 2024 r., znak: BPS/043-20-487/24 dotyczące oświadczenia złożonego przez senator Annę Górską w dniu 16 października 2024 r. poniżej przekazuję odpowiedzi na zadane pytania.

Ponieważ istotna część pytań zawartych w oświadczeniu przesłanym przez Panią Senator dotyczyła działań prowadzonych przez Narodowe Centrum Badań Jądrowych (dalej: NCBJ) zwróciłam się do jego dyrektora o udzielenie wyjaśnień. Przesłane przez NCBJ odpowiedzi przekazuję w całości w postaci załącznika.

1. Oczekiwanym efektem prac prowadzonych w NCBJ w zakresie projektów HTGR jest opracowywany obecnie opis techniczny tego reaktora na podstawie umowy zawartej w dniu 12 grudnia 2021 r. (umowa Nr 1/HTGR/2021/14 zawarta pomiędzy NCBJ a ówczesnym Ministerstwem Edukacji i Nauki). Termin zakończenia prac w ramach tej umowy to 31 grudnia 2024 r. Zakres przedmiotowej umowy obejmuje przygotowanie opisu technicznego reaktora jądrowego HTGR, tj. projektu podstawowego do poziomu LOD 200 wedle normy ISO 19650 (szczegóły w załączonej umowie). Zaznaczam, że poziom projektowania tego reaktora, zgodnie z pierwotnie zawartą umową (tj. do poziomu LOD 200) nie umożliwia jeszcze rozpoczęcia budowy takiej instalacji (w tym zlecenia produkcji poszczególnych komponentów), nawet w postaci półpilotażu przemysłowego ani nawet nie umożliwia przeprowadzenia procesu licencjonowania wedle rozumienia przepisów polskiego prawa. Wynika to z niedostatecznej dla tych celów szczegółowości projektu na wspomnianym wyżej poziomie technicznym, który wymaga jeszcze długotrwałych i kosztownych prac rozwojowych i projektowych do przygotowania kompletnego projektu technicznego. Informuję też, że Ministerstwo Przemysłu nie było stroną zawieranej przedmiotowej umowy.

2. Zgodnie informacją przekazaną przez NCBJ, zgodną z publicznymi komunikatami NCBJ w tej sprawie, w tym m.in. wskazaną w pytaniu prezentacją, zakłada się wybudowanie instalacji pilotażowej (demonstratora) na terenie ośrodka w Świerku. W przypadku wyrażenia zainteresowania taką instalacją przez polskie koncerny przemysłowe inwestycja taka mogłaby powstać również na terenie ich zakładów. Na chwilę obecną żaden z takich zakładów nie wyraził jednoznacznie zainteresowania

+48 (32) 433 33 30
http://www.gov.pl/przemysl
mp@mp.gov.pl

Ministerstwo Przemysłu
ul. Powstańców 30
40-039 Katowice

realizacją takiej inwestycji, jak i tym bardziej nie podjął żadnych wiążących decyzji w tym zakresie. Ponadto, nie zostały jeszcze podjęte żadne wymagane przepisami prawa działania mające na celu wskazanie lokalizacji ewentualnej inwestycji, czy to na terenie NCBJ czy w innej lokalizacji.

3. Zgodnie z art. 3 ust. 6f ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (Dz.U.2024.1277) elektrownia jądrowa to obiekt służący do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z paliwa jądrowego do celów innych niż badawcze. W związku z tym to czy planowany przez NCBJ obiekt będzie spełniał definicję będzie zależało od sposobu wykorzystania ciepła z reaktora. Ponieważ, zgodnie z założeniami projektowymi analizowane są praktyczne możliwości jego wykorzystania należy spodziewać się, że HTGR-POLA spełniałby definicję ustawową elektrowni jądrowej. Należy dodać również, że niezależnie od sposobu wykorzystania ciepła projektowany obiekt spełnia definicję obiektu jądrowego, a zatem podlega szczegółowym przepisom określającym wymagania stawiane tego typu obiektom.

Nadmieniamy , że na chwilę obecną realizowane są przez NCBJ prace rozwoju technologii HTGR w ramach umowy Nr 1/HTGR/2021/14. Jednym z jej efektów będzie wykonanie zaledwie części wymaganych przez przepisy polskiego prawa analiz sprawdzających na potrzeby projektu i wstępnego raportu bezpieczeństwa (zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 sierpnia 2012 r., Dz. U. Poz. 1043). Nie można więc powiedzieć, na obecnym etapie realizacji projektu (w szczególności realizowanej umowy Nr 1/HTGR/2021/14), że proponowane rozwiązania techniczne i organizacyjne wypracowane przez NCBJ spełniają wymagania polskich przepisów. Spodziewanym efektem realizowanej obecnie przez NCBJ umowy nie jest projekt w szczegółowości pozwalającej na jednoznaczne potwierdzenie zgodności z wymaganiami określonymi w przepisach.

4. NCBJ nie rozpoczął badań lokalizacyjnych i środowiskowych, jak i nie wystąpił jeszcze o wydanie decyzji zasadniczej. Czynności te, obok oceny bezpieczeństwa projektu obiektu jądrowego, są niezbędne do uzyskania koniecznych do rozpoczęcia budowy decyzji administracyjnych. Należy podkreślić, że cały proces pozwoleniowo-zezwoleniowy niezbędny do rozpoczęcia budowy obiektu jądrowego nie jest możliwy do przeprowadzenia w ciągu 3 lat, nawet przy założeniu posiadania gotowego projektu takiego obiektu. Równocześnie, pewne aspekty podlegające ocenie w toku przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko oraz uzyskiwania zezwolenia Prezesa PAA na budowę obiektu jądrowego są zależne od założeń projektowych i może nie być możliwe przeprowadzenie tych postępowań w pełnym wymaganym zakresie na obecnym etapie rozwoju projektu.

5. Żadne z wymienionych umów zewnętrznych nie zostały zawarte. Wynika to z faktu bardzo wczesnego stanu rozwoju technologii HTGR przez NCBJ. W związku z tym nie ma uzasadnienia podejmować takich działań na tym etapie projektu.

6. Wedle informacji dostarczonych przez NCBJ prace projektowe polskiego HTGR bazują na rozwiązaniach technicznych dostarczonych odpłatnie przez stronę japońską (JAEA) przy czym strona polska (NCBJ oraz wyłonione w przetargu biuro projektowe Energoprojekt Katowice) dokonują przeprojektowania części jądrowej, jak i projektują w całości tzw. wyspę konwencjonalną.

7. W ramach realizowanego projektu Gospostrateg HTR (okres realizacji 2019-2022) wykonano zewnętrzną analizę w zakresie zapotrzebowania na reaktory HTGR (analiza wykonana przez biuro projektowe Energopomiar). Analiza wykazała niewielkie zapotrzebowanie na proponowane przez NCBJ reaktory HTGR o mocy cieplnej 165 MWt (taką moc przyjęto we wspomnianej analizie). Wskazała również, że nawet w przypadku pomniejszenia reaktora do mocy ok. 60 MWt potencjalne zapotrzebowanie byłoby rzędu kilkunastu tego typu jednostek. Nadmieniam również, że do zasilania sieci ciepłowniczych, ze względu ich na niskie wymagane parametry cieplne, można wykorzystać również inne typy reaktorów, w tym będące znacznie bardziej dojrzałą technologią reaktory lekkowodne. Przekazujemy w załączniku pełną wersję tej analizy.

Nadmieniam również, że wskazana w odpowiedzi NCBJ analiza wykonana w ramach projektu DESIRE dotyczy zapotrzebowania na moc elektryczną do zastąpienia wygaszanych bloków węglowych. Mogą w tym celu zostać wykorzystane również inne technologie reaktorowe, a nie tylko HTGR. Wstępne wnioski z wspomnianej analizy wskazują, że preferowanym rozwiązaniem jest zastosowanie reaktorów lekkowodnych, które, jak wspomniano już wyżej, charakteryzują się znacząco wyższą dojrzałością technologiczną.

8. Ówczesne Ministerstwo Energii, w dniu zawierania umowy na realizację prac będących przedmiotem projektu Gospostrateg HTR[1] (projekt roboczo w NCBJ nazywany GoHTR) było w posiadaniu informacji o przedmiotowej analizie wykonanej w latach 2012-2014 przez AGH i NCBJ. Planowane w projekcie cele wspomnianej analizy nie miały powielać celów wcześniejszych prac.

9. Przedmiotowy raport był opracowany przez zespół w ówczesnym Ministerstwie Energii, jednakże należy zaznaczyć, że nie dokonano w nim wyczerpującej analizy porównawczej technologii HTGR w stosunku do innych technologii jądrowych, a jedynie odwołano się do innych analiz z tego zakresu. Warto również zwrócić uwagę, że cytowane analizy nie potwierdzają w pełni tez zawartych w odpowiedzi NCBJ. Przykładowo cytowane w raporcie opracowanie „Small Modular Reactors: Techno-Economic Assessment"[2] wskazuje na istotnie niższą dojrzałość technologiczną reaktorów HTGR niż wskazane w odpowiedzi NCBJ TRL=9.

Nadmieniam również, że cytowany raport zespołu ds. HTR, został on wyłącznie przedłożony do wiadomości Kierownictwa ówczesnego Ministerstwa Energii, jednakże nie został on formalnie przyjęty.

Informuję jednocześnie, że aktualnie Ministerstwo Przemysłu realizuje inny projekt w zakresie zastosowania technologii jądrowych w polskiej gospodarce (projekt DESIRE finansowany przez NCBR a realizowany przez Politechnikę Śląską (lider projektu) i Ministerstwo Przemysłu, Energoprojekt Katowice, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Instytut Sobieskiego). W ramach tego projektu jako preferowaną technologię do większości

---

[1] Umowa zawarta w 2019 r. pomiędzy NCBR finansującym prace a konsorcjum w składzie: ME – lider projektu i NCBJ i ICHTJ. Przy czym faktycznym wykonawcą merytorycznym był NCBJ i ICHTJ; podmioty te otrzymały 100% finansowania kwoty grantu NCBR.

[2] "Small Modular Reactors: Techno-Economic Assessment" (2017), www.gov.uk/government/publications/small-modular-reactors-techno-economic-assessment

zastosowań wskazano reaktory lekkowodne, ze względu na wyższa dojrzałość technologiczną.

10. Przedmiotowa umowa z NCBR (na realizację projektu Gospostrateg HTR) została podpisana w dniu 30 stycznia 2019 r. pomiędzy NCBR-em a konsorcjum, którego liderem było ówczesne Ministerstwo Energii. Osobą upoważnioną do podpisania umowy był ówczesny dyrektor Departamentu , Pan , który z dniem 31 stycznia 2019 r. zakończył pracę w Ministerstwie Energii. Pan . został później zatrudniony w NCBJ jako pełnomocnik tego ośrodka ds. rozwoju technologii HTGR.

11. Realizacja umowy 1/HTGR/2021/14 planowo kończy się 31 grudnia 2024 r. Po jej zakończeniu raport końcowy zostanie poddanych skrupulatnej ocenie. Decyzje o ewentualnych dalszych działaniach w zakresie wzmiankowanej przez Panią kontroli zostaną podjęte po zapoznaniu się z końcową wersja raportu.

Jednocześnie informuję, że Ministerstwo Przemysłu wystąpiło do Ministerstwa Klimatu i Środowiska, prowadzącego proces konsultacji zaktualizowanego programu KPEiK o skorygowanie zapisu i planowanych działań w ramach planowanego zadania 138. Ministerstwo Przemysłu postuluje przeformułowanie tego zapisu w kierunku realizacji szerokiego programu prac badawczych wspierających wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce w miejsce wąskiego zakresu działań obejmującego wyłącznie technologię HTGR.

Z wyrazami szacunku
Marzena Czarnecka
Minister
2024-11-07

Załączniki:

1. Odpowiedzi na pytania 1-10 przekazane przez Narodowe Centrum Badań Jądrowych.
2. Umowa Nr 1/HTGR/2021/14 zawarta pomiędzy NCBJ a ówczesnym Ministerstwem Edukacji i Nauki.
3. Raport z analizy zapotrzebowania na reaktory HTGR przygotowany przez Energopomiar w ramach projektu Gospostrateg HTR.