



MINISTERSTWO  
ROZWOJU REGIONALNEGO

Warszawa, 18 listopada 2013 r.

Podsekretarz Stanu  
Marceli Niezgoda

DKS-V-073-104-JS/13

NK: 131377/13

Pani Hanna Trojanowska

Podsekretarz Stanu

Pełnomocnik Rządu ds. Polskiej Energetyki  
Jądrowej

Ministerstwo Gospodarki

*Honourable Member of Ministers,*

W odpowiedzi na pismo z dnia 21 października br. (znak:DEJ-I-0202-3/13) przesyłające projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie programu wieloletniego pn. *Program polskiej energetyki jądrowej (program PEJ)*, uprzejmie przedstawiam stanowisko dotyczące projektu tego programu.

W rozdziale dotyczącym powiązań Programu PEJ z dokumentami strategicznymi powinny znaleźć się odpowiednie odniesienia do *Strategii Rozwoju Kraju 2020 (SRK 2020)*, najważniejszego dokumentu strategicznego w perspektywie średniookresowej. Tematyka dotycząca rozwoju energetyki jądrowej została przedstawiona w SRK 2020 w szczególności w ramach kierunku interwencji „Poprawa efektywności energetycznej”.

Ponadto, należałoby zapewnić spójność Programu PEJ z przyjętą przez Radę Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 r. *Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, która przedstawia kwestie rozwoju energetyki jądrowej w Polsce w ramach celu „Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa”.

Równocześnie informuję, że zgodnie z art. 19 *ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.), projekt Programu PEJ na etapie finalizowania prac będzie podlegał ocenie zgodności z aktualnie obowiązującą średniookresową strategią rozwoju kraju. W związku z tym, przed przedłożeniem programu na posiedzenie Stałego Komitetu Rady Ministrów konieczne jest jego zgłoszenie do zaopiniowania przez Ministra Rozwoju Regionalnego.

*2 października*

*M. Niezgoda*





P. A. M.  
Trojanowska  
19/11/13

P. NTN →  
o wniep.  
P. A. M.  
Dyrektor  
Zarządzenia

Warszawa, dnia 8 listopada 2013 r.

## MINISTER ŚRODOWISKA

DGKG-60-2/45071/13/KK

|  |                |
|--|----------------|
| KANCELARIA OGÓLNA<br>MINISTERSTWA GOSPODARKI |                |
| Wzrost<br>data                               | 2013 - 11 - 12 |
| Nr pisma ..... 2.62 .....                    |                |

Pani Hanna Trojanowska  
Sekretarz Stanu w Ministerstwie Gospodarki  
Pełnomocnik Rządu ds. Polskiej Energetyki  
Jądrowej

Szanowno Pani Minister,

W załączeniu przekazuję uwagi Ministra Środowiska do otrzymanego w dniu 24 października br. projektu uchwały w sprawie programu wieloletniego pod nazwą Program polskiej energetyki jądrowej, wraz z załącznikiem – projektem Programu polskiej energetyki jądrowej (znak: DEJ-I-0202-3/1/13).

### 1. Uwagi do treści projektu uchwały.

Podstawą prawną projektu uchwały w sprawie programu wieloletniego pod nazwą „Program polskiej energetyki jądrowej” jest art. 19 ust. 2 ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r., Nr 84, poz. 712 ze zm.). Artykuł ten stanowi, że „Program rozwoju opracowany przez właściwego ministra jest przyjmowany przez Radę Ministrów, w drodze uchwały, po uzyskaniu opinii ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego”.

Programy rozwoju zdefiniowane są w art. 15 ust. 4 pkt. 2 uzppr jako „dokumenty realizujące cele zawarte w strategiach rozwoju, o których mowa w art. 9 pkt 3, w tym programy wojewódzkie, w rozumieniu ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, oraz programy wieloletnie, o których mowa w przepisach o finansach publicznych”. PPEJ nie jest programem wieloletnim, o którym mowa w przepisach o finansach publicznych, zaś strategia rozwoju, której cele PPEJ miałby realizować, tzn. strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko nie została jeszcze przyjęta przez Radę Ministrów. Podstawa prawna uchwały jest więc błędna. Obecnie projekt strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest uzupełniany o dodatkowe analizy w celu przedłożenia go pod obrady stałego Komitetu Rady Ministrów.

### 2. Uwagi do projektu Programu polskiej energetyki jądrowej:

- Na str. 18 w pkt. 7 wnoszę o wykreślenie ostatniego akapitu, zaś na str. 136 o wykreślenie słów „Na koniec października br.” oraz słów „Głównego Geologa Kraju”. Dotychczas nie doszło do zawarcia porozumienia w sprawie wspierania budowy głębokiego geologicznego składowiska PURL. Zwracam uwagę, że wśród

planowanych sygnatariuszy *Porozumienia* brak jest Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Z drugiej strony Prezes PAA jest członkiem Rady Programowej Podziemnego Laboratorium Badawczego PURL, która będzie nadzorować wykonywanie *Porozumienia*. Zważywszy na fakt, że w zakresie działania Prezesa PAA jest współdziałanie z organami administracji rządowej i samorządowej w sprawach związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną oraz w sprawie badań naukowych w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej (art. 110 pkt. 7 ustawy Prawo atomowe) oraz wątpliwości dotyczące kwestii podmiotu nadzorowanego i nadzorującego, udział Ministra Środowiska – Głównego Geologa Kraju jako sygnatariusza *Porozumienia* nie wydaje się uzasadniony.

- Na str. 21 w punkcie 2.3 oprócz wymienionych działań należy zaplanować szeroko zakrojoną debatę publiczną przed podjęciem decyzji o budowie elektrowni jądrowej.
- Strona 42 – „Dla zapewnienia wymaganych standardów bezpieczeństwa OEJ konieczne będzie utrzymanie wiodącej roli UE w dziedzinie rozwoju technologii jądrowych oraz kontynuacja prac naukowych i badawczo-rozwojowych w tym zakresie.” – przytoczone zdanie budzi wątpliwości, czy dotyczy wiodącej roli UE w zapewnianiu wymaganych standardów bezpieczeństwa czy też utrzymaniu wiodącej roli w dziedzinie rozwoju technologii. W tym drugim przypadku jest jedynie postulatem dotyczącym przyszłości i nie opartym na mocnych przesłankach. Z tego względu sugeruję jego wykreślenie.
- Na stronie 42, w zdaniu: „Istotna z punktu widzenia potencjału inwestycyjnego okazała się konsolidacja sektora elektroenergetycznego zgodnie z Programem dla Elektroenergetyki”, po słowie „elektroenergetycznego” proponuję dodać słowa: „ukończona w 2007 r.”. Konsolidacja struktury właścicielsko-organizacyjnej sektora elektroenergetycznego nastąpiła w roku 2006 a w pełni przedsiębiorstwa zintegrowane zaczęły funkcjonować w roku 2007.
- Na str. 46 w drugim akapicie „r. 3030” należy zastąpić „r. 2030”.
- Na str 46, w związku z rozbieżnością prognozy ARE: „W analizowanym okresie nastąpi wzrost zapotrzebowania na finalną energię elektryczną o ok. 36%, tj. z 119,1 TWh w 2010 r. do 161,4 TWh w 2030 r., co oznacza średnioroczne tempo wzrostu na poziomie 1,5%. Zwiększenie zapotrzebowania dotyczy wszystkich sektorów, przy czym w największym stopniu sektora handlu i usług (wzrost o 46%) oraz w dalszej kolejności – gospodarstw domowych (o 33%) i przemysłu (o 28%)”, oraz prognozy PSE- Operator: „Powyższe dane w zakresie wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną potwierdzają także nakładnione oceny PSE S.A. w zakresie zapotrzebowania na moc szczytową. Przewidują one dwa scenariusze średniorocznego wzrostu zapotrzebowania na ww. moc, tj.: o 1,5% do r. 2028, o 1,1% w okresie do r. 2030, przy czym do r. 2020 wzrost ten ma wynieść 0,85%.”, proszę o wskazanie, na której z tych prognoz opierają się wnioski PPEJ.
- Strona 48 – „Zmiana struktury paliwowej związana jest także z wycofywaniem wyeksploatowanych jednostek węglowych, które zastępowane są nowymi jednostkami spalającymi węgiel kamienny (ok. 3400 MW do 2030 r.), charakteryzującymi się wysoką sprawnością, niskimi emisjami SO<sub>2</sub> i NO<sub>X</sub> oraz dwoma elektrowniami jądrowymi o mocach ok. 3000 MW każda, przy czym pierwszy blok pierwszej EJ ma być uruchomiony w 2025 r., a pozostałe do 2035 r. (2x3000 MW = 6000 MW)” – Stwierdzenie o wycofaniu 3400 MW w elektrowniach do 2030 r., oparte na danych dotyczących wieku i stopnia dekapitalizacji majątku wytwórczego w węglu

kamiennym wskazują na niespójność – według PSE-Operator<sup>1</sup> do 2015 roku konieczne będzie wycofanie 4500 MW mocy.

- Na str. 48 – przyjęta stopa dyskonta 6% (bez względu na to kto zaleca stosowanie takiej wielkości) jest wielkością zaniżoną, ponieważ nie ma możliwości uzyskania wieloletniego (15 – 20 lat) finansowania uwzględniając koszt kapitału obcego i własnego o takich parametrach.
- Na str. 52 – jeżeli zakłada się cenę emisji CO<sub>2</sub> na poziomie 20 euro w 2025 r. i 30 euro w 2030 r. a także, co jest zgodne z zapisami pakietu energetyczno-klimatycznego, 100% zakup praw do emisji przez wszystkie elektrownie (wybudowane przed i po 2008 r.), to posługując się rachunkiem kosztu marginalnego należy ponownie przeanalizować prognozę mówiącą, że gaz będzie pokrywał 7% zapotrzebowania.
- Na str. 57, stwierdzenie: „nie brano pod uwagę technologii źródeł szczytowych, których koszty wytwarzania zależą od struktury źródeł podstawowych np. elektrownie szczytowo-pompowe, oraz których koszty w dużym stopniu zależą od warunków lokalnych, np. elektrownie wodne przepływowe. Z porównań wyłączono także elektrociepłownie, gdyż koszty wytwarzania energii elektrycznej w skojarzeniu z ciepłem zależą od lokalnego zapotrzebowania na ciepło i zewnętrznych warunków regulacji cen ciepła sieciowego”, jest zasadniczym błędem założeń – z analizy rynku mocy nie można wykluczyć sektora ciepłowniczego, gdyż jest tam zainstalowane około 60 000 MW mocy cieplnej i około 11 000 MW mocy elektrycznej a stosunek jednej do drugiej będzie z czasem zmieniał się na korzyść energii elektrycznej.
- Na str. 59, w tabeli 4.7 należy wskazać rok bazowy, np. 2012, oraz podać ceny, jakie występowały w roku bazowym w stosunku do wyszczególnionych w tabeli technologii, co wskaże tendencję i ewentualny potencjał spadku tych cen. Ponadto należałoby wskazać rok referencyjny, np. 2005 (rok bazowy dla ETS), w celu uchwycenia trendu cenowego z lat poprzednich.
- Na str. 61, w tabeli 4.10 założono wzrost cen gazu ziemnego w roku 2030 do poziomu ok. 750 USD/1000 m<sup>3</sup>. Dane prezentowane przez Międzynarodową Agencję Energii czy Bank Światowy nie wskazują na tak znaczący wzrost cen gazu ziemnego. W opracowaniu „Golden rules for a Golden Age of Gas” wydanym przez MAE w 2012 r. na stronie 74 zaprezentowano scenariusze cen gazu ziemnego dla Europy dla lat 2020 i 2035, które nie przekraczają 470 USD/1000 m<sup>3</sup>.
- Na str. 63 – „W zestawieniach uwzględniono również elektrownie wiatrowe przy założeniu współczynnika wykorzystania mocy na poziomie 25% w przypadku elektrowni na lądzie i 40% w przypadku farm morskich oraz 11% w przypadku elektrowni fotowoltaicznych”. – wartości te są zaniżone dla elektrowni wiatrowych na lądzie należy policzyć 30%, wiatrowych na morzu 45%, elektrowni fotowoltaicznych 18%.
- Na str 67 – proponuję oszacować koszty kapitału własnego (w zależności od scenariusza).
- W analizie brakuje kosztów wpływu na wytwarzanie energii elektrycznej mikro i małych źródeł mocy zarówno OZE jak i gazowych, których oddziaływanie na system elektroenergetyczny jest już obecnie odczuwalne (na razie w małym stopniu). W

---

<sup>1</sup> [http://energetyka.wnp.pl/pse-do-2015-roku-planowane-wycofanie-4-5-tys-mw,209029\\_1\\_0\\_0.html](http://energetyka.wnp.pl/pse-do-2015-roku-planowane-wycofanie-4-5-tys-mw,209029_1_0_0.html)

pierwszej kolejności zmniejsza ono zapotrzebowanie danych odbiorców na energię elektryczną a dopiero następnie zwiększa podaż energii elektrycznej do dystrybucyjnych systemów elektroenergetycznych. Należy zakładać przyspieszenie rozwoju tego typu instalacji w najbliższej perspektywie budżetowej – w związku ze środkami POiŚ w ramach priorytetów I i II, środkami NFOŚiGW, a także oddziaływaniem na konsumentów energii elektrycznej jakie będą niosły za sobą przerwy (ograniczenia) w dostawach energii elektrycznej prognozowane przez PSE-Operator od 2016/2017 roku. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na ten sektor będzie wzrost cen energii (szczególnie w godzinach szczytowego zapotrzebowania) od roku 2016.

- Na str. 81 proponuję wykreślić ostatnie zdanie w 5 akapicie: „Potwierdziła ona odpowiednie przygotowanie PAA do rozwoju w Polsce energetyki jądrowej.” Misja IRRS<sup>2</sup> wskazała na szereg uchybień w zakresie systemu zarządzania PAA oraz dokumentacji prowadzonych postępowań, m.in.
  - IRRS zwrócił uwagę, że system zarządzania w PAA nie jest zorientowany na proces, zaś istniejące procedury nie stanowią spójnego systemu (s. 46).
  - W ramach procesu licencyjnego, raport z analizy bezpieczeństwa reaktora MARIA nie został kompleksowo zweryfikowany a wyniki skompilowane zostały w formie raportu oceny bezpieczeństwa (s. 52), IRRS sugeruje dokonanie pełnej oceny bezpieczeństwa zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami (tzn. przygotowania wstępnego raportu bezpieczeństwa i oceny okresowej bezpieczeństwa oraz ich ewaluacji przez PAA).
  - PAA nie przedstawiła stosownej kopii oceny bezpieczeństwa, jako załącznika do zezwolenia na likwidację reaktora EWA (s. 55) - IRRS rekomenduje ustanowienie w PAA wewnętrznych kontroli zarządczych w celu zapewnienia odpowiedniego przechowywania dokumentów dotyczących licencjonowania działalności związanej z reaktorami doświadczalnymi.

W ramach realizacji zaleceń raportu IRRS dotyczących personełu i kompetencji PAA (s. 34), Ministerstwo Środowiska zaproponowało zmianę w Planie działalności PAA na rok 2014, poprzez dodanie celu: *Podniesienie jakości kadr organów nadzoru jądrowego oraz zadania: Przyjęcie programu zarządzania zasobami ludzkimi.*

- Punkt 14.4 „Główne zadania w zakresie gospodarki odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym” wymaga przerehabilitacji. PPEJ na str. 136 wskazuje że głównym zadaniem w zakresie odpadów promieniotwórczych wysokoaktywnych i wypalonego paliwa jądrowego jest prowadzenie prac nad wdrożeniem w Polsce otwartego cyklu paliwowego. Mimo rekomendacji Zespołu do spraw opracowania KPPzOPiWPJ w zakresie otwartego cyklu paliwowego, proponuję usunąć tak jednoznaczną deklarację z treści Programu. Takie jednoznaczne przesądzenie niesie za sobą długookresowe skutki co do przyjętej technologii oraz skutki finansowe. W przypadku przyjęcia

<sup>2</sup> Polskie tłumaczenie raportu końcowego IRRS na:

<http://www.paa.gov.pl/sites/default/files/Raport%20z%20misji%20IRRS%20-%201%93umaczenie%20PL%2022%20X%202013.pdf>

scenariusza otwartego cyklu paliwowego istnieje konieczność składowania wypalonego paliwa w głębokich składowiskach geologicznych. W przypadku wdrożenia zamkniętego cyklu paliwowego tworzenie w Polsce podziemnego składowiska odpadów radioaktywnych może nie być konieczne albo będzie znacznie ograniczone.

- Na str. 145 w punkcie 16.3.2

W dokumencie wielokrotnie podkreślono, że niski stan wiedzy i akceptacji społeczeństwa jest ważnym problemem/zagadnieniem w projekcie, tymczasem rozwiązaniu tego problemu poświęcono zaskakująco mało miejsca. Działania zaproponowane w dokumencie są na zbyt wysokim poziomie ogólności – rozpisano jedynie zadania w stosunku do dzieci szkolnych. Brakuje identyfikacji grup celowych, wskazania, że każda grupa wymaga prowadzenia oddzielnych zadań.

- Na str. 145 w punkcie 16.3.2, do zdania: *Badania opinii społecznej wykazują, że poziom wiedzy o energetyce jądrowej, promieniowaniu jonizującym i fizyce jądrowej nadal jest w Polsce bardzo niski.* - Zwracamy uwagę na niewłaściwe sformułowanie zdania – poziom wiedzy o zaawansowanej i złożonej problematyce zawsze będzie niski. Należy skupić się na rozpoznaniu potrzeb informacyjnych różnych grup obywateli i zapewnić im dostęp do danych oraz wyjaśnień o odpowiednim stopniu uproszczenia. Istotne jest sformułowanie pytania – na pytanie o samoocenę poziomu wiedzy o energetyce jądrowej większość osób udzieli negatywnej odpowiedzi.
- Na str. 145 w punkcie 16.3.2, do zdania: *Ważnym elementem działań edukacyjnych będzie oferta edukacyjna skierowana do szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich.* - Działania powinny przekazywać rzetelną wiedzę, obalać mity wywołujące niepokój społeczny oraz przekazywać w przystępnej formie informację o realnych korzyściach dla społeczności lokalnej. W ramach platformy internetowej warto wziąć pod uwagę zamieszczenie na stronie programu (dostępnego dla wszystkich 24 h na dobę) pokazującego aktualny stan emisji, wpływ na życie i zdrowie oraz korzystny wpływ na środowisko (np. przez porównanie). W załączniku 3 na stronie 149 zakłada się, że działania zostaną rozpoczęte od przyszłego roku szkolnego, tymczasem z treści dokumentu nie wynika, aby rozpoczęto przygotowywania do ich realizacji. W przewidywanym budżecie projektu (strona 147), na rok 2014 nie zaplanowano środków na takie działania.
- Zwracam uwagę na nieczytelny Wykres 8.1.

Z wyrazami szacunku,

  
Andrzej M. Szymański  
Podsekretarz Stanu  
Główny Chemik Krajowy  
Pion: Czyszczenie Wodociągów







MINISTER  
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

prof. Barbara Kudrycka

DS.174.241.2013/MK

|  |                |
|--|----------------|
| KANCELARIA OGÓLNA<br>MINISTERSTWA GOSPODARKI |                |
| Wzrost<br>Data                               | 2013 - 11 - 12 |
| Nr pisma .....                               | 163            |

2013.11.13  
p. dept. z Kulsacki  
13.11.2013  
[Signature]

DYREKTOR  
P. NAWY  
Warszawa, 8 listopada 2013 r.

[Signature]  
[Signature] AM  
F. Kowalczyk  
19/11/13

Pani  
Hanna TROJANOWSKA  
Podsekretarz Stanu  
Pełnomocnik Rządu do spraw  
Polskiej Energetyki Jądrowej  
Ministerstwo Gospodarki

Szanowna Pani Minister,

Odpowiadając na pismo z dnia 21 października 2013 r. (znak: DEJ-I-0202-3/1/13 DEJ/1001/13) dotyczące projektu uchwały w sprawie programu wieloletniego pod nazwą *Program polskiej energetyki jądrowej (PPEJ)* Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego zgłasza następujące uwagi:

**Uwaga ogólna:**

MNiSW wysoko ocenia projekt PPEJ i popiera zarówno jego cele, jak i przedstawione w dokumencie sposoby realizacji. Jedyną z punktu widzenia MNiSW istotną kwestią wymagającą uzupełnienia jest zwiększenie roli w PPEJ zaplecza naukowo-badawczego. Polskie jednostki naukowe (instytuty badawcze, instytuty naukowe PAN oraz uczelnie) podejmują działania na rzecz energetyki jądrowej, co nie zostało uwzględnione w treści dokumentu. Program zawiera działanie dotyczące tworzenia zaplecza naukowo-badawczego, ale określone jest ono jedynie jako poprawa stanu infrastruktury technicznej. Jednym z głównych celów określonych w projekcie PPEJ jest „Stworzenie silnego, efektywnego zaplecza naukowo-badawczego dla energetyki jądrowej” (cel nr 11), a jednym z działań – rozwój zaplecza naukowo-badawczego (działanie nr 7), którego celem jest „utworzenie odpowiedniego zaplecza naukowo-badawczego pracującego na potrzeby energetyki jądrowej, co jest niezbędne dla wieloaspektowego, pełnego wykorzystania przez Polskę szans i możliwości związanych z wprowadzeniem energetyki jądrowej”. Cele te i działanie nie

zostały jednak rozwinięte w samej treści dokumentu. Nie przewidziano zadań merytorycznych dla jednostek naukowych.

MNiSW postuluje maksymalne wykorzystanie potencjału polskich jednostek naukowych adekwatne do potrzeb polskiej energetyki jądrowej. W tym celu powinno się przede wszystkim określić ich rolę we wszystkich działaniach programu.

#### Uzasadnienie:

Program PEJ powinien uwzględniać wniosek z „Raportu ewaluacyjnego” (załącznik nr 3 do PPEJ): *„Rząd Polski powinien zadbać o rozwój zaplecza badawczego w celu efektywnego realizowania PPEJ. Zaleca się ułatwienia specjalistom z zakresu energetyki działań badawczych, poprzez dostęp do nowych technologii, innowacji oraz wsparcie w postaci dodatkowych środków finansowych”.*

Z uwagi na swą kompleksowość i skalę, PPEJ powinien być realizowany przy wsparciu jednostek naukowych i wysoko wykwalifikowanych kadr.

Zaplecze naukowo-badawcze, w tym dobrze rozwinięty system szkolnictwa wyższego i posiadanie przez Polskę reaktora badawczego i związanej z nim fachowej kadry, powinno być silną i wykorzystaną zaletą PPEJ. W co najmniej kilkunastu jednostkach naukowych w kraju istnieją zespoły naukowców i techników posiadających kwalifikacje pozwalające skutecznie realizować zadania w zakresie bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej, monitoringu radiologicznego, badań materiałów i urządzeń do instalacji jądrowych, pracy instalacji jądrowych, cyklu paliwowego, kształcenia kadr czy informacji i edukacji społecznej.

Ponadto, Zgodnie z wytycznymi MAEA i doświadczeniami innych państw rozwijających energetykę jądrową istotne jest zaangażowanie zaplecza naukowo-badawczego w realizację programu energetyki jądrowej m. in. poprzez zapewnienie wsparcia dla dozoru jądrowego i administracji rządowej w procesie wydawania zezwoleń na budowę, rozruchu, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.

#### Uwagi szczegółowe i techniczne:

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego proponuje uzupełnienie treści projektu PPEJ o następujące informacje i zapisy:

#### Rozdział 1.1. Podsumowanie dotychczasowych działań

1. Ad. 3. Kształcenie i szkolenie kadr ... (str. 16). Dodanie:
  - W latach 2009-2013 kilkanaście wyższych uczelni uruchomiło kierunki i specjalności związane z energetyką jądrową. Kilka wyższych uczelni otworzyło studia podyplomowe.
2. Ad. 9. Współpraca międzynarodowa (str. 19). Dodanie:
  - W ramach Euratomu: Polskie instytuty badawcze, instytuty naukowe PAN i uczelnie uczestniczyły w programie ramowym Euratom w zakresie działań badawczych i szkoleniowych uzupełniającym 7. Program Ramowy w zakresie

badan i rozwoju technologicznego. Polskie uczestnictwo w programie odznacza się wysokim tzw. współczynnikiem sukcesu.

Uzasadnienie: w ostatnim konkursie Euratom na rok 2013 wśród 30 wniosków projektowych znalazło się aż 9 z polskim udziałem (w tym dwa wnioski z polskim udziałem zajęły 2 i 3 miejsce na liście rankingowej).

## **Rozdział 2.4 Analiza SWOT**

3. Ad. Słabe strony - usunięcie szóstej kropki: „Niewystarczająco rozwinięte zaplecze naukowo-badawcze” (str. 22).

Uzasadnienie: W opinii MNiSW potencjał naukowy sektora „jądrowego” jest wystarczający do tego, by stanowić odpowiednie zaplecze badawcze energetyki jądrowej. Należy m. in. – jak podano w celu nr 11 PPEJ i działaniu nr 7 – dążyć do jego dalszego rozwoju, wzmocnienia, konsolidacji i ukierunkowania działań na potrzeby energetyki jądrowej, co jest niezbędne dla wieloaspektowego, pełnego wykorzystania przez Polskę szans i możliwości związanych z wprowadzeniem energetyki jądrowej

## **Rozdział 2.7.2. Zestaw wskaźników**

4. Tabela: 2.1. Zestaw wskaźników realizacji celów Programu PEJ:

Udział polskich przedsiębiorstw w 2025 roku (ostatni wiersz tabeli) określono na 30%, a 5 lat później – na 60%. Nagły wzrost w perspektywie 5 lat po oddaniu do użytku pierwszego bloku elektrowni jądrowej i niepewności co do budowy kolejnych wydaje się być mało realny.

## **Rozdział 2.10. Harmonogram i działania**

5. Etap I, Dozór Jądrowy (str. 34). Dodanie: Współpraca dozoru jądrowego z podmiotami zaplecza naukowo-badawczego.

Uzasadnienie: PPEJ przewiduje rozwój zaplecza naukowo-badawczego wspierającego zarówno dozór jak i inwestora. Aby efektywnie wykorzystać środki przeznaczone na to zadanie, rozwój zaplecza nie powinien być realizowany w oderwaniu od rozwoju dozoru.

6. Etap I, działanie 7: Zaplecze naukowo-badawcze (str. 34). Dodanie:

- ..., zaangażowanie w międzynarodowe programy badawcze w dziedzinie energetyki jądrowej. (w kolejnych etapach PPEJ na str. 35-40: zwiększenie zaangażowania, utrzymanie zaangażowania itp.).

7. Ad. 6. Zaplecze naukowo-techniczne (str. 39):

Realizacja *Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej* w kolejnych etapach realizacji PPEJ obejmujących lata 2014-2024 (str. 34-38) wyszczególniana jest w ramach działania „Kształcenie i szkolenie kadr (...)”. Pewną niekonsekwencją jest więc zrezygnowanie z kontynuacji działań dotyczących realizacji Planu w zadaniu dotyczącym kształcenia kadr, a przeniesienie ich do działania „Zaplecze naukowo-techniczne” w ostatnim, V etapie realizacji PPEJ (lata 2025-2030).

## **Rozdział 5.2. Główne podmioty sektora polskiej energetyki jądrowej**

8. Uwzględnienie jednostek naukowych, obok MG, PAA, ZUOP i inwestorów jako głównych podmiotów sektora polskiej energetyki jądrowej.

- Str. 71. Dodanie na końcu po „Inwestorzy obiektów energetyki jądrowej”: Jednostki naukowe - spełniające rolę organizacji wsparcia naukowo-badawczego i technicznego (*Technical Support Organisations, w skrócie TSO*) dla programu energetyki jądrowej. Wykonujący zadania w zakresie analiz eksperckich, badań i usług w zakresie BJOR, kształcenia kadr i edukacji społecznej.

#### **Rozdział 6.8. Zadania w zakresie bezpieczeństwa jądrowego**

9. Ad. 6.8.1 Przystosowanie PAA ... (str. 94). Rozważenie dodanie opisu roli zaplecza naukowo-badawczego jako TSO dla dozoru.  
Uzasadnienie: PAA nie będzie w stanie skutecznie wypełnić swojej roli bez wsparcia zaplecza naukowo-badawczego i technicznego.

#### **Rozdział 7.1. Koszty przygotowania infrastruktury i realizacji Programu PEJ**

10. Ad. 8. Zaplecze naukowo-badawcze (str. 98). Dodanie „i rozwój” po „utworzenie”.

#### **Rozdział 11.2 Kierunki studiów związane z sektorem jądrowym**

11. Zmiana treści całego pierwszego akapitu podrozdziału na następującą:  
*Zgodnie ze znowelizowaną ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym uczelnie są autonomiczne i same decydują o wyborze kierunków studiów na swoich uczelniach. Odstąpiono od centralnej listy kierunków studiów i standardów kształcenia dla tych kierunków. Obowiązująca dotychczas państwowa lista ponad 100 kierunków studiów nie odpowiadała na potrzeby rynku pracy oraz na aspiracje edukacyjne studentów. Uczelnie mają obecnie swobodę w tworzeniu nowych, oryginalnych kierunków studiów stanowiących odpowiedź na współczesne wyzwania społeczno-gospodarcze, w tym działania związane z rozwojem bezpiecznej energetyki jądrowej.*  
Uzasadnienie:  
 Cytowane w pierwszym akapicie podrozdziału rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 czerwca 2006 r. w sprawie nazw kierunków studiów już nie obowiązuje. W ramach reformy szkolnictwa wyższego odstąpiono od centralnej listy kierunków studiów i standardów kształcenia dla tych kierunków. Obowiązująca dotychczas państwowa lista ponad 100 kierunków studiów nie odpowiadała na potrzeby rynku pracy oraz na aspiracje edukacyjne studentów.
12. Zaktualizowanie treści pierwszego akapitu na str. 120: „*W ramach priorytetu IV Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (... )*” na następującą:  
*W ramach priorytetu IV Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki istnieje możliwość określania konkretnych kierunków studiów, które mogą być wspierane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, przede wszystkim w ramach podziałania „Zwiększenie liczby absolwentów o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy”. W przedmiotowym zadaniu, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeprowadzało od 2008 r. konkursy dotyczące tzw. „zamawiania kształcenia” na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych. W 2010 r. na liście „kierunków zamawianych” znalazła się energetyka, w ramach której uczelnie mogą tworzyć kierunek unikatowy „energetyka jądrowa”. Do końca 2013 roku na cały program „zamawianie kształcenia” przewidziano łącznie ponad 1 mld zł.*  
Uzasadnienie:

Informacja w zakresie „zamawiania kształcenia” została wprowadzona do projektu PPEJ już w roku 2010 i obecnie wymaga uaktualnienia.

## **Rozdział 12. Zaplecze techniczne i naukowo-badawcze polskiej energetyki jądrowej**

13. Str. 123. Zastąpienie „*Niemniej jednak, nie jest możliwe oparcie całości procesu wdrażania energetyki jądrowej na kadrze krajowej i, zwłaszcza w zakresie wsparcia dla państwowego dozoru jądrowego, niezbędne będzie wykorzystanie kompetencji wyspecjalizowanych organizacji zagranicznych, których wieloletnie doświadczenie i dorobek naukowy dają gwarancję wysokiej jakości usług.*”  
przez „*Należy zadbać o maksymalne wykorzystanie tego potencjału i rozwój krajowych kompetencji, korzystając ze współpracy wyspecjalizowanych organizacji zagranicznych.*”

**Uzasadnienie:** Przesądzenie z góry o niemożności rozwoju krajowych kompetencji jest nieuzasadnione. Doświadczenia oraz silne zaangażowanie instytutów badawczych, instytutów naukowych PAN i uczelni w międzynarodowe programy badawcze dowodzą już posiadanych kompetencji. Ich rozwój będzie niezwykle cenny, zarówno dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego krajowych instalacji, jak i dla przyszłości polskiej nauki. Niemal wszystkie kraje uruchamiające energetykę jądrową wykorzystują współpracę zagraniczną do budowy własnego zaplecza. Nie ma powodu, żeby Polska, dysponując własnymi ośrodkami badawczymi, zrezygnowała z ich wykorzystania i w całości opierała infrastrukturę bezpieczeństwa o podmioty zagraniczne.

## **Załącznik nr 2. Przewidywane wydatki ...**

14. Skreślenie w Zadaniu nr 3 „Realizacja programu kształcenia kadr dla instytucji związanych z energetyką jądrową” w podpunkcie „3) MNiSW (środki własne), 13.500, 4.500, 4.500, 4.500, - ” słów: „środki własne” oraz wszystkich kwot „4.500” i zmianę kwoty (w kolumnie *Wydatki do 2024 r.*) z „13.500” na „16.000”. Ponadto, przy kwocie „16.000” proszę o dodanie odnośnika o następującej treści:

*Zadanie to będzie realizowane w ramach umowy o dofinansowanie projektu systemowego pt. „Stworzenie i wdrożenie systemu szkoleń i staży w zakresie energetyki jądrowej i technologii eksploatacji oraz rozpoznawania zasobów gazu łupkowego” w ramach POKL współfinansowanego ze środków EFS, zawartej między NCBiR (instytucja pośrednicząca) a MNiSW (beneficjent). Projekt będzie realizowany w latach 2013–2015. Budżet projektu wynosi 32 mln zł. Dopiero po przeprowadzeniu konkursów na organizację wyjazdów stażowo-szkoleniowych (jest to program łączny dla technologii gazu łupkowego i energetyki jądrowej) będzie możliwe podanie dokładnej kwoty przeznaczonej na kształcenie kadr w obszarze energetyki jądrowej. Ponadto, ze względu na charakter projektu, nie można rozbić kwoty na poszczególne lata (może się zdarzyć, że całość środków zostanie wydatkowana w jednym roku; projekt będzie realizowany do końca 2015 r.).*

15. Zadanie 7. Dostosowanie zaplecza naukowo-badawczego do potrzeb energetyki jądrowej.  
Rozbicie na dwa podpunkty:

- Finansowanie działalności statutowej, inwestycji w zakresie dużej infrastruktury badawczej, inwestycji budowlanych służących badaniom naukowym lub pracom

rozwojowym oraz innych zadań przewidzianych w ustawie oraz w trybie określonym w przepisach ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki<sup>1</sup> (budżet MNiSW): 15 mln zł rocznie.

Uzasadnienie:

Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki zawiera zamknięty katalog zadań, które Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego może finansować. Nie ma tam zadania pn. „Dostosowanie zaplecza naukowo-badawczego do potrzeb energetyki jądrowej”. Jednostki naukowe zajmujące się energetyką jądrową mogą ubiegać się o środki finansowe na zasadach konkursowych m.in. w ramach finansowania statutowego, inwestycji budowlanych i aparaturowych, projektów i programów finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ze środków przekazanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z budżetu nauki. Środki finansowe przyznawane są w trybie konkursowym, a tematyka projektów w większości konkursów określana jest przez wnioskodawcę.

- Rozwój zaplecza naukowo-badawczego do potrzeb energetyki jądrowej (budżet MG, program wieloletni): 20 mln zł rocznie.

Uzasadnienie: Jak podano powyżej - MNiSW może finansować zamknięty katalog zadań określony w ustawie z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki. Pozostałe zadania mogłyby finansować MG - ministerstwo nadzorujące instytuty badawcze zajmujące się m. in. energetyką jądrową. Środki finansowe, podobnie jak w przypadku innych zadań MG wymienionych w załączniku nr 2, mogłyby pochodzić z programu wieloletniego.

Z wyrazami szacunku,



---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 615 z późn. zm.)



P. AM  
T. N...  
19/11/13

# MINISTERSTWO SKARBU PAŃSTWA

DSK-PZ-5232-7/13 (MSP/DSK/147/13)  
Sekretarz Stanu  
Zdzisław Gawlik

Warszawa, 4 listopada 2013r.

KANCELARIA OGÓLNA  
MINISTERSTWA GOSPODARKI

2013 -11- 08

Nr pisma ..... 258

NTN - AM  
12/11

Pani  
Hanna Trojanowska  
Podsekretarz Stanu  
Pełnomocnik Rządu  
ds. Polskiej Energetyki Jądrowej  
Ministerstwo Gospodarki

DYREKTOR  
Zdzisław Gawlik

dep. z...  
12.11.2013  
Hanna Trojanowska

*Honorable Paw Minister,*

W związku z pismem z dnia 21 października 2013r. znak DEJ-I-0202-3/1/13 w sprawie projektu Programu polskiej energetyki jądrowej poniżej przedstawiam stanowisko resortu skarbu do ww. projektu.

- 1) Na stronie 100, akapit pierwszy, od słów „5 września 2012r....”- nieprecyzyjnie podano informacje dotyczące podpisanego przez PGE, KGHM, Eneę, Tauron listu intencyjnego oraz porozumienia - proponuje się zatem nadać następujące brzmienie „5 września 2012 r. firmy te podpisały list intencyjny dotyczący uczestnictwa w przygotowaniu, budowie i eksploatacji elektrowni jądrowej. 25 czerwca 2013 r. zostało zawarte porozumienie w sprawie kontynuowania prac związanych z wypracowaniem projektu umowy nabycia udziałów w spółce celowej do budowy i eksploatacji elektrowni jądrowej. 23 września 2013 r. strony parafowały umowę wspólników w sprawie nabycia udziałów w PGE EJ1 sp. z o.o. Projekt umowy zakłada, że PGE sprzeda na rzecz pozostałych stron pakiet 30% udziałów w kapitale zakładowym PGE EJ Sp. z o.o., po 10% dla każdego z przyszłych wspólników, w następstwie czego PGE będzie posiadała 70% w kapitale zakładowym PGE EJ1 sp. z o.o. Umowa nabycia udziałów zawiera także zasady uczestnictwa wszystkich stron przy realizacji projektu. PGE i każdy z partnerów biznesowych będzie zobowiązany do zawarcia Umowy Nabycia Udziałów po spełnieniu się dwóch warunków zawieszających: uzyskania decyzji w sprawie bezwarunkowej zgody Prezesa UOKiK na dokonanie koncentracji oraz

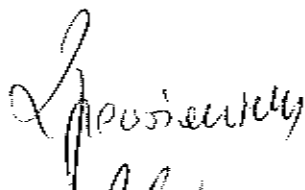





*przyjęcia w 2013 roku Programu Polskiej Energetyki Jądrowej w drodze uchwały Rady Ministrów.”.*

Uwagi o charakterze redakcyjnym:

- 1) strona 12, akapit 7 - błędna numeracja rozdziału - jest „4.4” a powinno być „4.1” bowiem w tym rozdziale jest mowa o nowych zdeterminowanych inwestycjach w źródła wytwórcze,
- 2) strona 13, odsyłacz nr 5 – błędne odniesienie do rysunku - jest „4.5” a powinno być „4.4” ponieważ ten rysunek przedstawia redukcję emisji CO<sub>2</sub>,
- 3) strona 15, akapit 2 tiret 2 - błąd w wyrazie - jest „postronie” a powinno być „po stronie”,
- 4) strona 29, odsyłacz 26 - błędne odniesienie do Załącznika – jest „4” a powinno być „3”
- 5) strona 46, akapit 3 – błędnie podany rok – jest „3030” a powinno być „2030”,

  
SEKRETARZ STANU  
  
Zdzisław Gawlik





MINISTER  
SPRAW WEWNĘTRZNYCH

BMP-0731-276-1/2013/MŚI

|  |              |
|--|--------------|
| KANCELARIA OGÓLNA<br>MINISTERSTWA GOSPODARKI |              |
| Wpłynęło<br>dnem                             | 2013 -11- 12 |
| Nr pisma .....                               | 260          |

*T. Kucera*  
Warszawa, dnia 7 listopada 2013 r.

*P. A. M.*  
DIREKTOR  
Biura ds. Bezpieczeństwa

Pani Hanna Trojanowska  
Podsekretarz Stanu  
w Ministerstwie Gospodarki  
Pełnomocnik Rządu ds.  
Polskiej Energetyki Jądrowej

W odpowiedzi na pismo z dnia 21 października 2013 r. (znak: DEJ-I-0202-3/1/13; DEJ/1001/13) dotyczące projektu uchwały Rady Ministrów w sprawie programu wieloletniego pod nazwą „Program polskiej energetyki jądrowej” wraz z załącznikiem, uprzejmie informuję, że Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zgłasza następujące uwagi.

W rozdziale 6 załącznika do uchwały, w punkcie 6.6 - *Postępowanie w przypadku wystąpienia zdarzeń radiacyjnych*, proponuje się dodać informację na temat planu działań ratowniczo-gaśniczych dla obiektu jądrowego, o którym mowa w § 17 ust. 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 lutego 2013 r. w sprawie wymagań dotyczących rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych (Dz. U. z 2013 r., poz. 281).

Gaszenie pożarów w obiektach jądrowych powinno być realizowane zgodnie z planem działań ratowniczo-gaśniczych, opracowanym oraz aktualizowanym przez kierownika obiektu jądrowego i uzgodnionym z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej. Plan ten powinien uwzględniać strategię gaszenia pożarów w obiekcie jądrowym, obejmującą każdą ze stref, w których pożar mógłby uszkodzić systemy, elementy konstrukcji lub wyposażenia obiektu jądrowego, mające istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

Ponadto, należy zauważyć, że w przypisie 58 (strona 71 Programu) błędnie wskazano Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji zamiast Ministra Spraw Wewnętrznych.

MINISTER  
SPRAW WEWNĘTRZNYCH  
i  
ADMINISTRACJI  
Podsekretarz Stanu





MINISTER OBRONY NARODOWEJ

Nr 200/1524/13/DP/WT

KANCELARIA OGÓLNA  
MINISTERSTWA GOSPODARKI

2013-11-07

Nr pisma 256

Warszawa, dnia 6 listopada 2013 r.

PEŁNOMOCNIK RZĄDU DO SPRAW  
POLSKIEJ ENERGETYKI JĄDROWEJ  
PODSEKRETARZ STANU  
W MINISTERSTWIE GOSPODARKI

Pani Hanna TROJANOWSKA

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ

KANCELARIA GŁÓWNA

Nr 141413/DP/16

06.11.2013

*Szanowna Pani Minister,*

W nawiązaniu do przesłanego przez Panią Minister przy piśmie DEJ-I-0202-3/1/13; DEJ/1001/13 z dnia 21 października br. projektu uchwały Rady Ministrów w sprawie programu wieloletniego pod nazwą Program polskiej energetyki jądrowej wraz z załącznikiem - projektem Programu polskiej energetyki jądrowej, poniżej przedkładam propozycję resortu obrony narodowej w odniesieniu do otrzymanych dokumentów.

W załączniku do uchwały - projekcie Programu polskiej energetyki jądrowej, na stronie 76, akapitowi drugiemu proponuję nadać brzmienie:

„Ponadto, realizacja Programu PEJ wymagać będzie uczestnictwa wielu innych urzędów (m.in.: Ministerstwa Środowiska, Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Edukacji Narodowej, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, Ministerstwa Obrony Narodowej, Ministerstwa Zdrowia, Ministerstwa Skarbu Państwa, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, Państwowej Inspekcji Pracy, Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, Głównego Inspektora Sanitarnego).”

Propozycja włączenia resortu obrony narodowej do uczestnictwa w programie wynika z faktu, iż resort obrony narodowej posiada stacje wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych, które jako stacje wspomagające Państwową Agencję Atomistyki realizują zadania pomiaru mocy dawki promieniowania gamma w ramach monitoringu krajowego. Ciągły pomiar mocy dawki rejestrowany jest automatycznie w Centralnym Ośrodku Analizy Skażeń, a stosowne raporty z dokonanych pomiarów są przesyłane do Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki.

Propozycja usunięcia wyrazów „i Gospodarki Infrastruktury” ma charakter redakcyjny.

*Czesław Mroczek*

z up. Czesław MROCZEK  
SEKRETARZ STANU





Warszawa 07.11.2013 r.

MINISTER ROLNICTWA  
I ROZWOJU WSI

Dot.: DEJ-I-0202-3/1/13  
DEJ/1001/13  
ZONzk-074-6/13(w- 1460 )

KANCELARIA OGÓLNA  
MINISTERSTWA GOSPODARKEJ  
Wpłynęło dnia 2013 - 11 - 07  
Nr pisma ..... 257

*P. A. M.*  
*T. N. K.*  
*19/11/13*

*P. A. M.*  
DYREKTOR  
ZDZIAŁU WYKONAWCZEGO

Pani  
Hanna TROJANOWSKA

Podsekretarz Stanu  
w Ministerstwie Gospodarki  
Pełnomocnik Rządu  
ds. Polskiej Energetyki Jądrowej

*Szanowna Pani Minister,*

Odpowiadając na pismo z dnia 21 października 2013 r. uprzejmie informuję, że nie wnoszę uwag do projektu uchwały Rady Ministrów w sprawie programu wieloletniego pod nazwą *Program polskiej energetyki jądrowej* wraz z załącznikiem – projektem *Programu polskiej energetyki jądrowej*.

*Z pozdrowieniami*

Z up. Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
DYREKTOR GENERALNY

*Wojciech Wojtyra*

