



DOOŚ

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SEKRETARIAT
Departamentu Oceny Oddziaływania na Środowisko

WPLYNĘŁO

2016 -11- 07

Nr z rejestru 4311 Podpis [signature]

DBJ.502.9.3.2016.RT

Warszawa, 31 października 2016 r.

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SEKRETARIAT
Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

WPLYNĘŁO

2016 -11- 07

Nr z rejestru Podpis

Pan
Krzysztof Lissowski
Generalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa

[Signature]

W odpowiedzi na pismo z dnia 9 września 2016 r., znak: DOOŚ-tos.442.2.8.2016.JA2 dotyczące zasadności uczestnictwa strony polskiej w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, jakim jest budowa zakładu kapsułowania wypalonego paliwa jądrowego oraz głębokiego składowiska odpadów promieniotwórczych, chciałbym przedstawić swoją opinię do przekazanego dokumentu.

1. Organizacją odpowiedzialną za budowę zakładu kapsułowania oraz składowiska jest firma Fennovoima Oy, która otrzymała zezwolenie fińskiego dozoru jądrowego STUK na budowę elektrowni jądrowej o mocy 1200 MW na płw. Hanhikivi w gminie Pyhäjoki.
2. Przekazane opracowanie dotyczy fazy wstępnej (programowej) procedury Oceny Oddziaływania na Środowisko (OOS) planowanego przedsięwzięcia. Przedstawia ono obecny stan środowiska wokół 2 potencjalnych lokalizacji instalacji: Pyhäjoki i Eurajoki, a także założenia do Raportu Oceny Oddziaływania na Środowisko obejmujące analizę czynników:
 - a. społeczno-ekonomicznych, uwzględniając warunki demograficzne, zagospodarowanie przestrzenne, strukturę własnościową oraz wartości społeczne,
 - b. geograficzno-przyrodniczych, uwzględniając wykorzystanie zasobów naturalnych,



PAŃSTWOWA
AGENCJA
ATOMISTYKI

UL. Krucza 36, 00-522 Warszawa www.paa.gov.pl
TEL. 22 695 98 00 FAX 22 629 01 64

oraz wzajemne zależności pomiędzy wyżej wymienionymi czynnikami.

3. Fennovoima planuje składować wypalone paliwo jądrowe stosując system multibarier według pomysłu szwedzkiego KBS-3 – cechą charakterystyczną tego rozwiązania jest to, że paliwo będzie umieszczone w specjalnych miedzianych pojemnikach. Obecnie nie ustalono, w jakiej pozycji pojemniki będą umieszczone w składowisku (pionowo według koncepcji KBS-3V, czy poziomo zgodnie z koncepcją KBS-3H).
4. W ramach OOS zostanie przygotowany osobny raport dotyczący transportu i analizy zagrożeń związanych z wystąpieniem sytuacji nadzwyczajnych i wypadków. W raporcie tym zostaną też przedstawione wyniki modelowania długoterminowego wpływu planowanej instalacji na środowisko, w tym również w kontekście transgranicznym.
5. Z przeprowadzonych przez specjalistów Państwowej Agencji Atomistyki symulacji (załącznik) wykonanych w systemie ARGOS dla dwóch potencjalnych lokalizacji składowiska głębokiego odpadów promieniotwórczych oraz zakładu kapsułowania wypalonego paliwa jądrowego wynika, że przedsięwzięcie to nie będzie miało wpływu na środowisko i ludność Polski, potwierdzając założenia strony fińskiej. W przypadku wystąpienia na terenie składowiska zdarzenia radiacyjnego z emisją substancji promieniotwórczych do środowiska, nie przewiduje się przekroczenia dawek interwencyjnych, o których mowa w Rozporządzeniu RM z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie wartości poziomów interwencyjnych dla poszczególnych rodzajów działań interwencyjnych oraz kryteriów odwołania tych działań.

W związku z tym, że przedmiotowy dokument przedstawia wstępne informacje nt. planowanego przedsięwzięcia, Państwowa Agencja Atomistyki nie zgłasza uwag, jednocześnie wyrażając chęć uczestnictwa w procedurze oceny oddziaływania na środowisko ww. obiektów poprzez udział w ocenie i analizie dokumentów powstałych w dalszych etapach prac nad realizacją inwestycji.

2 for oriam

Pełniący obowiązki Prezesa
Państwowej Agencji Atomistyki

Andrzej Przybycin

Załączniki:

1. Wyniki oszacowania dawek dla ludności



PAŃSTWOWA
AGENCJA
ATOMISTYKI

UL. Krucza 36, 00-522 Warszawa www.paa.gov.pl
TEL. 22 695 98 00 FAX 22 629 01 64

WYNIKI OSZACOWANIA DAWEK DLA LUDNOŚCI W PRZYPADKU EMISJI SUBSTANCJI PROMIENIOTWÓRCZEJ Z PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA W FINLANDII

Oszacowanie dawek zostało dokonane za pomocą systemu wspomagania decyzji:

- Argos 9.4 SR.3 za pomocą Gaussowskiego modelu „RIMPUFF”

Obliczenia zostały wykonane na podstawie otrzymanych informacji zawartych w dokumentacji przesłanej z pismem „DOOŚ-tos.442.2.8.2016.JA2”

- Przyjęty uwolniony izotop referencyjny: **Cs-137** $3 \cdot 10^9$ Bq (dla czasu uwolnienia wynoszącego 1 godzinę).

Obliczenia w programie Argos zostały wykonane na podstawie następujących danych meteorologicznych:

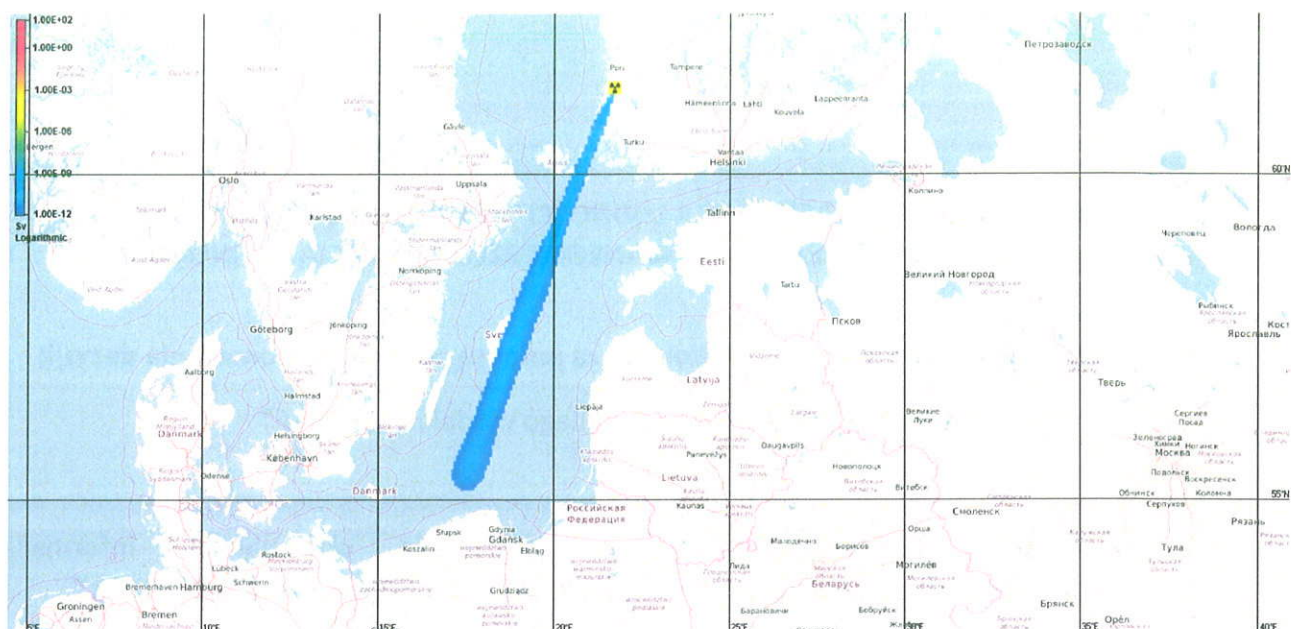
Warunki meteorologiczne ze ściśle zdefiniowanymi kryteriami:

- Kierunek wiatru: 22,6°
- Prędkość wiatru (2m): 2 m/s
- Temperatura powietrza: 10°C
- Temperatura gruntu: 5°C
- Zachmurzenie: częściowe.

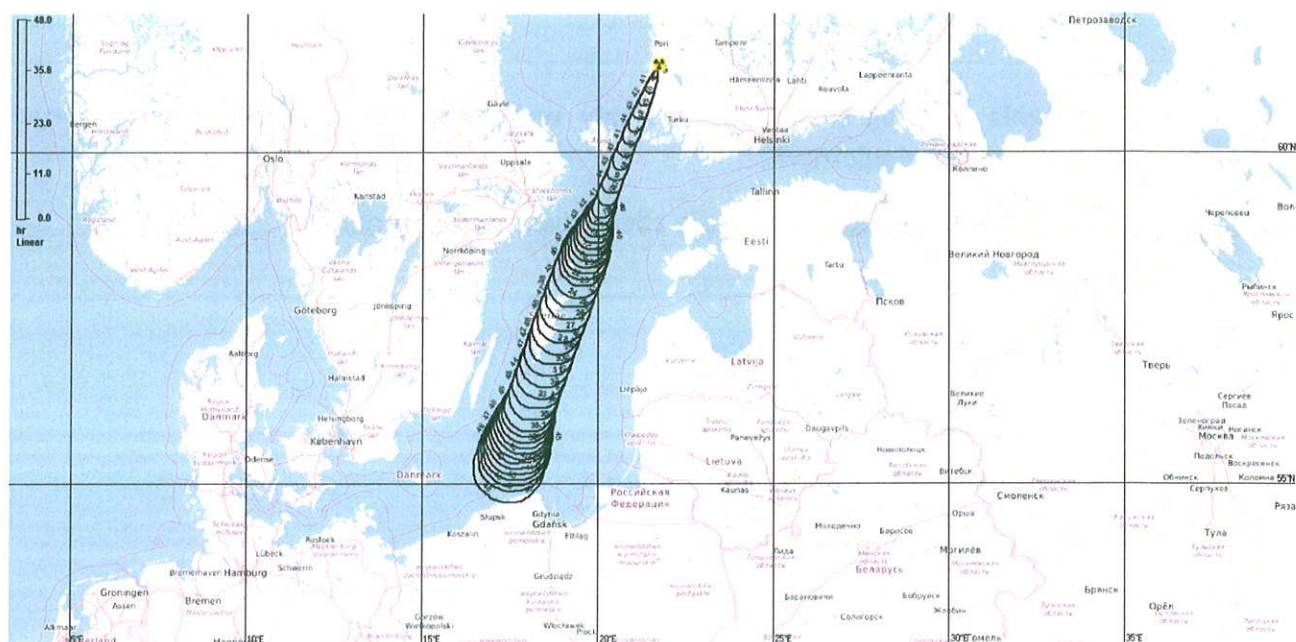
WYNIKI DLA LOKALIZACJI „EURAJOKI”:

Odległość [km]	Dawka całkowita (7dni) [Sv]
50	$6,58 \cdot 10^{-9}$
100	$7,27 \cdot 10^{-10}$
200	$7,17 \cdot 10^{-10}$
500	$3,12 \cdot 10^{-10}$

Tabela 1. Całkowita dawka inhalacyjna po tygodniowym czasie ekspozycji (dla 1 rocznego dziecka).



Rys.1: Wartości całkowitej dawki po tygodniowym czasie ekspozycji [Sv].



Rys.2: Czas rozprzestrzeniania się radioaktywnego obłoku.

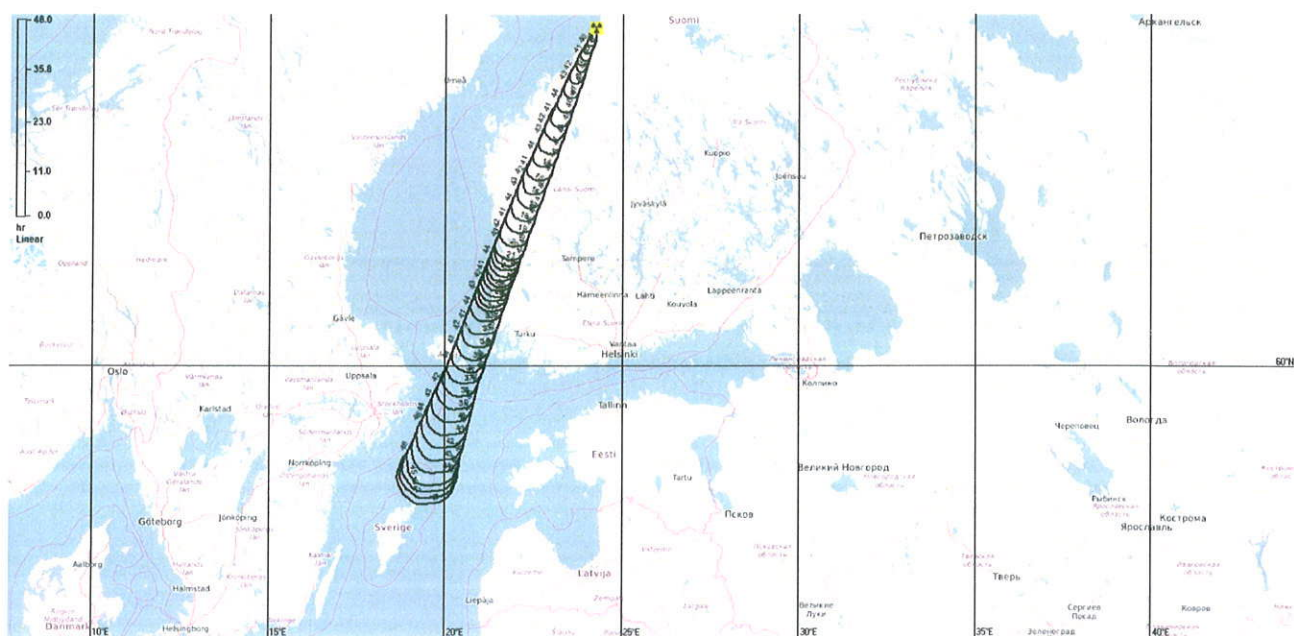
WYNIKI DLA LOKALIZACJI „PYHAJOKI”:

Odległość [km]	Dawka całkowita (7dni) [Sv]
50	$1,93 \cdot 10^{-8}$
100	$7,75 \cdot 10^{-9}$
200	$3,45 \cdot 10^{-9}$
500	$1,98 \cdot 10^{-10}$

Tabela 2. Całkowita dawka inhalacyjna po tygodniowym czasie ekspozycji (dla 1 rocznego dziecka).



Rys.3: Wartości całkowitej dawki po tygodniowym czasie ekspozycji [Sv].



Rys.4: Czas rozprzestrzeniania się radioaktywnego obłoku.

Z przeprowadzonej analizy dla dwóch potencjalnych lokalizacji planowanego składowiska w Finlandii wynika, że przedsięwzięcie to nie będzie miało wpływu na środowisko i ludność Polski. W przypadku wystąpienia na terenie składowiska zdarzenia radiacyjnego z emisją substancji promieniotwórczych nie przewiduje się przekroczenia dawek interwencyjnych, o których mowa w *Rozporządzeniu RM z dnia kwietnia 2004 r. w sprawie wartości poziomów interwencyjnych dla poszczególnych rodzajów działań interwencyjnych oraz kryteriów odwołania tych działań*.

Opracowali: Adam Jaroszek

Iwona Matujewicz

