

Sytuacja w elektrowni atomowej w Japonii

24 marca 2011

Według dokumentu JAIF z 23.03.2011 (godz. 13.00) wynika, że sytuacja bloków Elektrowni Fukushima Dai-Ichi jest następująca...

Blok nr 1 – Naruszona została struktura rdzenia reaktora i elementów paliwowych, ale brak informacji o uszkodzeniu zbiornika ciśnieniowego reaktora. Obudowa bezpieczeństwa reaktora jest nienaruszona. Systemy chłodzenia rdzenia nie funkcjonują. Paliwo w zbiorniku ciśnieniowym reaktora jest w znacznym stopniu odsłonięte. Do zbiornika reaktora i obudowy bezpieczeństwa reaktora dostarczana jest woda morska. Budynek reaktora jest poważnie uszkodzony na skutek eksplozji wodoru. Potwierdzono dostarczanie wody morskiej do basenu wypalonego paliwa. Udało się uruchomić przyrządy mierzące temperaturę. Według wskazań tych przyrządów w rdzeniu reaktora nr.1 temperatura sięgnęła 400 stopni Celsjusza. W celu zmniejszenia temperatury zwiększono liczbę pomp dostarczających wodę z zewnątrz.

Blok nr 2 – Sytuacja podobna jak w bloku nr 1, z podejrzeniem naruszenia wewnętrznej obudowy bezpieczeństwa. Do zbiornika reaktora i basenu wypalonego paliwa dostarczana jest woda morska. Budynek reaktora jest lekko uszkodzony.

Blok nr 3 – Sytuacja podobna jak w bloku nr 1, z tym, że wewnętrzna obudowa bezpieczeństwa może być nieuszkodzona. Kontynuowane jest dostarczanie wody morskiej do zbiornika reaktora i obudowy bezpieczeństwa. Podjęto próbę uruchomienia pomp korzystając z doprowadzonego zasilania do sterowni reaktora nr 3. Budynek reaktora jest poważnie uszkodzony. Poziom wody w basenie wypalonego paliwa jest niski. Paliwo w basenie przechowawczym prawdopodobnie jest uszkodzone.

Blok nr 4 – Prowadzono prace remontowe przed wystąpieniem trzęsienia ziemi i paliwo było wyładowane do basenu przechowawczego. Budynek reaktora jest poważnie uszkodzony na skutek eksplozji wodoru. Poziom wody w basenie przechowawczym jest niski i trwa dostarczanie wody morskiej, z wykorzystaniem specjalnego pojazdu z wysięgnikiem, ułatwiającym napełnianie basenu wodą. Paliwo w basenie jest prawdopodobnie uszkodzone.

Bloki nr 5 i 6 – Paliwo, rdzeń reaktora i zbiornik ciśnieniowy reaktora są niezniszczone. Trwa wentylacja budynków reaktora celem uniknięcia ewentualnej eksplozji wodoru. Przywrócono chłodzenie basenów wypalonego paliwa.

Wciąż trwają prace nad przywróceniem zasilania zewnętrznego dla bloków nr 1, 2, 3 i 4. W bloku nr 3 jako pierwszym z czterech, w których sytuacja określana jest jako poważna przywrócono zasilanie w energię elektryczną. Pompy znajdujące się na wyposażeniu reaktorów zostały zalane wodą morską i niezbędna jest ich naprawa, a w tym sprawdzanie czy nie ma w nich zwarcí elektrycznych, które jest niezbędne przed podłączeniem pomp do sieci elektrycznej.

Sytuacja bloków elektrowni Fukushima Dai-ichi i elektrowni Onagawa pozostaje bez zmian, zostały wyłączone i wychłodzone do stanu tzw. zimnego wyłączenia.

Dane o sytuacji radiacyjnej dla strefy 20 km (poza strefą ewakuacji) w okresie od 19 do 22.03.2011, są następujące...

Narażenie zewnętrzne – Moc dawki promieniowania gamma w strefie 20-30 km od elektrowni Fukushima I wynosi od 1,2 do 95 mikrosiwertów na godzinę, w strefie 30-60 km od elektrowni od 0,2 do 31 mikrosiwertów na godzinę, przy czym największe wartości występują tylko w sektorze północno-zachodnim, a w Tokio (ok. 250 km od elektrowni) od 0,13 do 0,15 mikrosiwerta na godzinę. Oznacza to, że dla mieszkańców strefy 20-30 km może być wydany nakaz pozostania w pomieszczeniach zamkniętych a dla mieszkańców strefy 30-60 km oraz mieszkających w dalszej

odległości od elektrowni, żadne działania interwencyjne (ze względu na narażenie zewnętrzne) nie będą wymagane.

Narażenia wewnętrzne (skażenie żywności i wody pitnej) – Woda pitna zawiera jod-131 od ok.0,2 Bq/litr do ok.10 Bq/litr, cez-137 od ok.0,2 Bq/l do ok.2,8 Bq/l. Zgodnie z przepisami japońskimi wartości te są znacznie niższe od wartości interwencyjnych dla żywności wynoszących 300 Bq/kg dla jodu-131 i 200 Bq/kg dla cezu-137. Należy zaznaczyć, że japońskie poziomy interwencyjne dla żywności są niższe od wartości podawanych w przepisach europejskich. Z 37 prób pobranych ze świeżego mleka z różnych miejscowości w 4-ch próbach zawartość jodu-131 przekroczyła 300Bq/l (w tym jedna próba wykazała zawartość 5200 Bq/l), w jednej próbie zawartość cezu-137 przekroczyła 200 Bq/l o ok. 10%. Oznacza to, że tylko w niektórych miejscowościach można przewidywać wprowadzenie ograniczeń w spożyciu mleka. W badanych produktach spożywczych, takich jak szpinak, kapusta, sałata, cebula, najwyższe zawartości izotopów jodu i cezu występują w szpinaku i wynoszą od ok.20 Bq/kg do ok.54100 Bq/kg dla jodu -131 i od ok.5 Bq/kg do ok.1930 Bq/kg dla cezu -137. Oznacza to możliwość wprowadzenia ograniczeń w spożyciu tych produktów.

Komunikat PAA nr 12-13 z 23.03.2011 r. godz. 18:00

Źródło: [Państwowa Agencja Atomistyki](#)