

Cez z Fukushima dotarł do Kanady

28 lutego 2014

U wybrzeży Kanady znaleziono radioaktywne izotopy pochodzące z elektrowni w Fukushima. O odkryciu poinformowano podczas corocznego spotkania jednej z grup roboczych Amerykańskiej Unii Geofizycznej.

Na konferencji prasowej naukowcy zdradzili, że w pobliżu Vancouver znaleziono cez-134 i cez -137. Koncentracja obu pierwiastków jest znacznie niższa niż kanadyjskie normy bezpieczeństwa dla wody pitnej.

Z kolei badania u wybrzeży USA dowodzą, że radioaktywne elementy z Fukushima nie dotarły jeszcze do stanów Waszyngton, Kalifornia i Hawaje. „Mamy dane z ośmiu lokalizacji. Odkryliśmy tam cez-137, ale nie ma jeszcze cezu-134” – powiedział Ken Buessler z Woods Hole Oceanographic Institute.

Wskutek awarii w Fukushima do środowiska naturalnego trafiły liczne izotopy promieniotwórcze, w tym jodyna-131, cez-134 i cez-137. Okres półrozpadu cezu-137 wynosi 30 lat i pierwiastek pozostaje przez dekady w środowisku. Natomiast cez-134 rozpada się w ciągu dwóch lat. Jest on więc dobrym wskaźnikiem zanieczyszczenia przez Fukushima. W Północnym Pacyfiku jedynym źródłem cezu-134 jest Fukushima – wyjaśnia Buessler. Cez-137 pochodzi również z testów broni jądrowej i działających elektrowni atomowych.

Naukowcy, którzy badają zanieczyszczenia z Fukushima stwierdzili, że w czerwcu ubiegłego roku w pobliżu Vancouver koncentracja cezu-134 wynosiła 0,9 bekereli na metr sześcienny. Cały cez znajdował się na głębokości od 0 do 100 metrów. Uczeńi czekają teraz na wyniki badań z lutego bieżącego roku. Dla porównania, w USA normy dla wody pitnej dopuszczają zanieczyszczenie cezem rzędu 28 bekereli na galon,

czyli 7400 Bq na metr sześcienny.

Poziom zanieczyszczenia wybrzeży USA cezem-137 wynosi od 1,3 do 1,7 bekereli na metr sześcienny. To poziom odpowiadający zanieczyszczeniu przez testy broni jądrowej, co wskazuje, że cez z Fukushima nie dotarł do Stanów Zjednoczonych.

Różne modele dotyczące zanieczyszczenia środowiska przez Fukushima wskazują, że promieniotwórcze pierwiastki zaczną docierać do zachodniego wybrzeża USA na początku bieżącego roku, a szczyt ich koncentracji przypadnie na rok 2016. Modele różnią się, co do szczytowych wartości zanieczyszczeń. Przewidują one, że w 2016 roku na każdy metr sześcienny wody koncentracja cezu wyniesie od 2 do 27 Bq.

W Morzu Bałtyckim po katastrofie w Czernobylu zanotowano 1000 Bq.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Scientific American

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)