

# USA kupią ciężką wodę od Iranu

24 kwietnia 2016

Jeszcze niedawno irański program nuklearny był jednym z najpoważniejszych zmartwień społeczności międzynarodowej i sprawiał, że Teheran był w dużej mierze izolowany. Obecnie, po poprawieniu stosunków pomiędzy USA a Iranem na programie tym korzystają same... Stany Zjednoczone.

Media doniosły, że amerykański Departament Energii (DOE) kupi od irańskiej Organizacji Energii Atomowej 32 tony ciężkiej wody. Umowa ma zostać podpisana dzisiaj w Wiedniu, a USA zapłacą za wodę 8,6 miliona dolarów. „Zapewniamy sobie materiał, który umożliwi nam prowadzenie różnych badań naukowych” – powiedział Thom Mason, dyrektor Oak Ridge National Laboratory (ORNL). Część ciężkiej wody zostanie odsprzedana przez DOE prywatnym podmiotom, które używają tego materiału do spektroskopii magnetycznej rezonansu jądrowego czy do zapewnienia większej trwałości światłowodów i półprzewodników. Do ORNL trafi 6 ton ciężkiej wody. Będzie ona tam używana w Spallation Neutron Source (SNS). To najpotężniejsza na świecie maszyna do generowania neutronów używanych w badaniach naukowych.

Ciężka woda może być więc przydatna do celów naukowych, ale wykorzystana w reaktorach na ciężką wodę może posłużyć do zamiany uranu w pluton, wykorzystywany następnie w broni atomowej.

W 2002 roku irańska opozycja ujawniła, że Iran buduje w Arak tajny zakład przemysłowy. Z czasem źródła wywiadowcze doniosły, że powstaje tam fabryka ciężkiej wody, a wykorzystywany w niej reaktor mógłby dostarczyć rocznie wystarczającą ilość plutonu do budowy 1-2 bomb. Obecnie, na podstawie umów międzynarodowych, USA i Chiny pomagają Iranowi

w takiej przebudowie wspomnianego reaktora, by wyeliminować większość powstającego tam plutonu. Teheran zgodził się też na zredukowanie swoich zapasów ciężkiej wody do mniej niż 130 ton. Nadmiar ma być przechowywany poza krajem. Urzędnicy z Departamentu Energii USA doszli do wniosku, że pojawiła się okazja, by odkupić nieco ciężkiej wody. Stany Zjednoczone nie produkują tej substancji od 1981 roku, kiedy to DOE ze względów finansowych zamknął fabrykę w Savannah River National Laboratory. Obecnie głównymi światowymi producentami ciężkiej wody są Kanada i Indie, które zaspokajają większość światowych potrzeb na cele naukowe. Zapotrzebowanie to wynosi około 100 ton rocznie.

Laboratorium Savannah River przetestowało już próbki irańskiej ciężkiej wody potwierdzając, że jest to produkt najwyższej jakości. W ciągu najbliższych miesięcy woda trafi do USA, dzięki czemu SNS będzie mógł zintensyfikować badania. „Ciężka woda to jak dotąd najbardziej efektywny pod względem ekonomicznym sposób na zwiększenie intensywności neutronów” – mówi dyrektor Mason. Rozbudowa i udoskonalenie SNS przewidziana jest na przyszły rok.

Poprawa stosunków z USA to dla Iranu duża szansa. Zgodnie z podpisanymi umowami irański zakład wzbogacania uranu Fordow ma stać się międzynarodowym centrum naukowo-technicznym. Rosjanie już udoskonalają ten zakład, a amerykański sekretarz ds. energii Ernest Moniz zachęca szefostwo DOE do poszerzania współpracy z Iranem.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Science.com

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)