

## Wielkie nadzieje w zimnej fuzji

Bożena Kastory

23 marca 2009 23:21, ostatnia aktualizacja 23:29

aA  

**Fizycy amerykańscy przeprowadzili reakcję syntezy jądrowej w niskiej temperaturze. Może się to okazać niewyczerpanym źródłem energii.**

Nieodparte dowody istnienia reakcji jądrowych określanych jako zimna fuzja przedstawili naukowcy na konferencji Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego w Salt Lake City. Chemik Pamela Mosier – Boss z U.S. Navy Space and Naval Warfare System Center i jej współpracownicy poinformowali o uzyskaniu neutronów wysokiej energii z reakcji połączenia jąder lekkich pierwiastków w niskich temperaturach.

Badacze zanurzyli elektrodę wykonaną z niklu i ze złota w ciężkiej wodzie, czyli takiej, której składnikiem, zamiast wodoru, jest ciężki wodór, deuter. Potem przez roztwór przepuścili prąd elektryczny. Po upływie kilku sekund w roztworze zostały wykryte ślady wysokoenergetycznych neutronów. Naukowcy są przekonani, że neutrony te powstały w wyniku reakcji jądrowych, jakie zaszły w roztworze.

W ciągu następnego kilku dni chemicznego sympozjum w Salt Lake City mają zostać przedstawione kolejne prace dokumentujące podobne wyniki – syntezę jądrową na zimno. Gdyby udało się otrzymywać w ten sposób energię na skalę przemysłową, problem jej braku dla następnych pokoleń zostałby rozwiązany. Czystej energii, nie wytwarzającej gazów cieplarnianych. Także klimat na Ziemi zostałby uratowany.

Pierwsze doniesienie o możliwości przeprowadzenia w ziemskich warunkach zimnej fuzji przedstawili 20 lat temu dwaj fizycy amerykańscy Martin Fleishmann i Stanley Pons. Zapewniali, że udało im się przeprowadzić taką reakcję w temperaturze pokojowej. Nikomu jednak nie udało się powtórzyć ich eksperymentu z podobnym wynikiem. Doniesienie Ponsa i Fleishmanna uznano za mistyfikację, choć część badaczy dopuszczała także myśl, że badacze ci wpadli na trop nowego zjawiska fizycznego. Nie mogli jednak później powtórzyć warunków, w jakich przeprowadzili swoje pierwsze eksperymenty. Klasyczna fuzja jądrowa zachodzi w silnych polach magnetycznych i elektrycznych i w bardzo wysokich temperaturach na Słońcu.

*Na podst. American Chemical Society*