

To urządzenie uzdatni wodę nawet z Morza Martwego

15 kwietnia 2018

Naukowcy z Uniwersytetu Tekszańskiego w Austin stworzyli urządzenie zdolne do prostego i taniego odsalania wody morskiej, dzięki czemu jest ona zdatna do spożycia. Szczegóły projektu opublikowano w czasopiśmie naukowym „Nature of Nanotechnology”.

System opracowany przez badaczy wykorzystuje do oczyszczania wody działanie hydrożelu. Dzięki właściwościom pochłaniającym żel jest w stanie uzdatnić wodę pochodzącą z dowolnego źródła – nawet z Morza Martwego. Naukowcy śmiało mówią o zupełnie nowym podejściu do klasycznego odparowywania wody morskiej.

Projekt badaczy korzysta z energii słonecznej do zamiany wody w parę wodną. W przeciwieństwie do obecnie stosowanych urządzeń opartych na optycznych instrumentach skupiających światło, naukowcy z Teksasu zastosowali specjalny hydrożel. Jest on znacznie tańszy i potrzebuje jedynie niewielkiej ilości energii słonecznej, występującej naturalnie.

Testy wykazały, że urządzenie może w ciągu doby wyprodukować do 25 litrów wody pitnej z jednego metra sześciennego wody zasolonej i radzi sobie nawet z zasoleniem na poziomie Morza Martwego. Wystarcza to na zaspokojenie potrzeb przeciętnego gospodarstwa domowego. Co ważne, hydrożel może być z powodzeniem zmodernizowany i używany w większości obecnie stosowanych systemów odsalania wody.

Jak twierdzi ONZ, brak czystej wody jest powodem większej liczby śmierci niż konflikty zbrojne. Szacuje się, że obecnie 1/9 ludzkości nie ma dostępu do wody pitnej, a do 2050 roku może to być nawet 1/4 populacji. Kluczowe jest zatem opracowanie jak najlepszej metody pozyskiwania wody. Wynalazek

teksańskich naukowców jest jak na razie najlepszym kandydatem.

Autorstwo: Scarlet

Na podstawie: Iflscience.com

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl