

Energooszczędna destylacja wody

15 listopada 2015

Pomimo, że morza i oceany zajmują na Ziemi ponad 70% powierzchni, tylko ułamek z tych zasobów nadaje się do picia przez człowieka. Rosnąca wciąż liczba ludzi sprawia, że na wielu obszarach zaczyna jej brakować co może mieć tragiczne następstwa w przyszłości. Dzięki egipskim naukowcom jest jednak ratunek.

Egipt od tysiącleci kojarzy się zarówno z surową pustynią jak i z niezwykle żyznymi polami uprawnymi, które bez problemu były w stanie wyżywić nie tylko swoją populację, ale też sprzedawać nadwyżki do innych państw, np. do Rzymu. Ostatnie lata nie są jednak już dla Egiptu tak łaskawe, liczba mieszkańców tego jednego z najbardziej ludnych arabskich państw dynamicznie rośnie i już wkrótce grozi mu nie tylko przeludnienie, ale wręcz braki w zaopatrzeniu w wodę. Problemem jest sam Nil, który płynie przez kilka państw a woda z niego jest równie cenna dla wszystkich, stąd w ramach porozumień międzynarodowych Egiptowi przysługuje rocznie 55 miliardów metrów sześciennych wody, jednak jak wyliczyli przedstawiciele ONZ zapotrzebowanie jest znacznie większe i sięga 80 miliardów metrów sześciennych.

Sytuację uratować może ostatni wynalazek naukowców z Uniwersytetu Aleksandryjskiego, którzy opracowali nową metodę pozyskiwania wody pitnej z wody morskiej. Technologia ta jest przede wszystkim znacznie mniej energochłonna, żeby oczyścić wodę z soli potrzeba będzie o połowę mniej energii niż dotychczas.

Destylacja polega na przepuszczeniu wody przed membranę nowego typu a dopiero później jest ona podgrzewana i odparowywana. Dzięki tej technice oszczędzana jest energia a sama metoda

jest niezwykle wydajna i jak twierdzą jej twórcy, działa nawet przy niezwykle zasolonej wodzie z Morza Czerwonego. Ważnym argumentem na rzecz właśnie tej techniki jest fakt, że membranę można wykonać z materiałów, które są dostępne w Egipcie i jego najbliższym otoczeniu, dzięki czemu maleje ryzyko uzależnienia od zewnętrznych dostawców.

Zdaniem prof. Adhama Ramadana z Uniwersytetu w Kairze, nowa metoda może przyczynić się produkcji wody pitnej na znacznie większą skalę co przyniesie znaczące korzyści zarówno rolnictwu jak i rozwojowi osadnictwa.

Autorstwo: Victor Orwellsky

Źródło: Orwellsky.blogspot.com