

Nowa bateria kluczem do taniej energii

26 kwietnia 2013

Naukowcy w czasopiśmie 'Energy & Science Environmental' donoszą, że opracowali tanią i żywotną baterię, która może być używana w procesie magazynowania energii słonecznej i wiatrowej. Unikatowy system magazynowania energii ma pozwolić sieciom elektrycznym tolerować duże i nagłe wahania mocy. Czy czeka nas rewolucja w zasilaniu?

Naukowcy z amerykańskiego Departamentu Energii oraz Uniwersytetu Stanforda opracowali nową baterię, której użytkowanie jest „o wiele tańsze i efektywniejsze niż w przypadku dotychczasowych baterii”. „Główną wadą dotychczasowych baterii są wysokie koszty płynów zawierających rzadkie materiały oraz specjalnej membrany”, podkreśla jeden z członków zespołu.

Nowa konstrukcja baterii wykorzystuje tylko jeden strumień cząsteczek i nie musi posiadać membrany w ogóle. Całość zbudowana jest z niedrogiego litu oraz siarki, zaś strumień cząsteczkowy rozpuszcza się w stosownym rozpuszczalniku. „W pierwszych testach laboratoryjnych nowa bateria zachowywała doskonałą wydajność. Wytrzymała ponad 2000 cykli ładowania i rozładowania, co odpowiada ponad 5,5 roku w cyklach dziennych,” powiedział Cui Yi, profesor inżynierii materiałowej Uniwersytetu Stanforda.

Bateria wykonana jest z ekonomicznych materiałów, które są łatwo dostępne i zapewniają pełną wydajność. Projekt ma znaleźć zastosowanie przede wszystkim w procesie magazynowania energii słonecznej i wiatrowej. „Wiatr i słońce stanowią wielki potencjał jako niskoemisyjne źródła energii elektrycznej, jednak zależą od pogody. Nasza bateria ma zapewnić ciągłość tego typu źródeł zasilania i ich pełną

popularyzację”, dodaje współautor badań, profesor Sally Benson.

Opracowanie: Victor Orwellsky

Na podstawie: [edorbit](#), [sciencedaily](#), [esciencenews](#)

Źródło: [Kod Władzy](#)