

Lepsza alternatywa dla akumulatora litowo-jonowego

7 marca 2017

Jeden z wynalazców akumulatora litowo-jonowego, John B. Goodenough, skończy w bieżącym roku 95 lat, a mimo to nie spoczywa na laurach. Emerytowany profesor University of Texas opracował właśnie nową baterię, zdecydowanie lepszą od swojego wynalazku sprzed lat. Nowy akumulator pozwala na przechowywanie trzykrotnie większej ilości energii, jest bezpieczniejszy w użyciu, ładuje się znacznie szybciej i wytrzymuje więcej cykli ładowania/rozładowania niż urządzenie litowo-jonowe.

Goodenough i jego zespół zastąpili płynny elektrolit akumulatorów litowo-jonowych... szkłem. Dzięki użyciu ciała stałego w elektrolicie nie tworzą się dendryty, które mogą powodować krótkie spięcia oraz eksplozję lub pożar baterii. Ponadto wykorzystanie szklanego elektrolitu pozwala na użycie akumulatora w niższych temperaturach, sięgających nawet -20 stopni Celsjusza. To jednak nie koniec zalet. Naukowcy zastąpili lit tańszym sodem, dzięki czemu obniżyli koszty produkcji nowych akumulatorów. Teraz poszukują producenta akumulatorów, który chciałby przetestować ich wynalazek w samochodach elektrycznych oraz w systemach przechowywania energii.

To dzięki akumulatorom litowo-jonowym doczekaliśmy rozpowszechnienia się przenośnych gadżetów elektronicznych. Jeśli nawet szklano-sodowe akumulatory sprawdzą się w praktyce, nie należy oczekiwać, że trafią do powszechnego użycia już w przyszłym roku. Baterie litowo-jonowe przez wiele lat przebijały się na rynku.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Engadget.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl