

Bateria idealna

Autor: Jelcyn
piątek, 09 czerwiec 2006
Zmieniony piątek, 09 czerwiec 2006

Chciałobyś, aby bateria w twoim laptopie ładowała się w kilka sekund i aby nigdy nie wymagała wymiany? Naukowcy z MIT pracują właśnie nad baterią, która będzie posiadała takie właściwości.

Stosowane dzisiaj baterie wykorzystują reakcje chemiczne do wytworzenia energii elektrycznej. Można w ten sposób przechować dużo energii, ale ładowanie takich baterii jest długotrwałe, a ich żywotność jest ograniczona.

Naukowcy z MIT w poszukiwaniu idealnej baterii sięgnęli po starszy wynalazek - kondensator, czyli element budowany z dwóch przewodników i rozdzielonych substancją nieprzewodzącą prądu. Kondensator umożliwia szybkie gromadzenie się na nim ładunku elektrycznego na okładzinach, ale jego pojemność jest bardzo ograniczona.

Ten znany od niemal 300 lat element połączono z osiągnięciami nanotechnologii. Jeśli pokryjemy elektrody kondensatora nanorurkami, które są około 30 tys. razy cieńsze od ludzkiego włosa, zwiększymy jego powierzchnię tak efektywnie, że uzyskamy zadowalającą pojemność.

Budowane w ten sposób baterie (a właściwie kondensatory) będą ładowały się w kilka sekund, a ich żywotność będzie praktycznie nieograniczona. Wynalazcy z ekipy Joela Schindalla z MIT, uważają, że mogą one znaleźć zastosowanie nie tylko w elektronice, ale np. w hybrydowych samochodach (o napędzie spalinowo - elektrycznym). Kondensatory są też bardziej ekologiczne niż baterie zawierające groźne chemikalia.

Źródło: Dziennik Internautów