

NOWOCZESNE AKUMULATORY ZASTĄPIĄ NAWET 1000 ZWYKŁYCH BATERII

Tylko w Stanach Zjednoczonych co roku wyrzuca się 3 mld baterii rocznie. Inne badania szacują, że przeciętne gospodarstwo domowe zużywa blisko 50 baterii każdego roku. Pojawiają się więc pierwsze ekologiczne baterie, bez szkodliwych substancji, litu i ołowiu. Innym rozwiązaniem mogą być akumulatory. Wprowadzone na rynek akumulatory AA i AAA Tenavolts mają stałą moc 1,5 V, a jeden akumulator zastępuje nawet tysiąc zwykłych baterii alkalicznych.

- Wiele urządzeń ma obecnie wbudowane baterie litowe, jednak nadal liczna grupa urządzeń jest zasilanych jednorazowymi bateriami alkalicznymi. Postawiliśmy sobie za cel wprowadzenie nowoczesnych akumulatorów litowych na rynek baterii do użytku domowego – mówi agencji Newseria Innowacje Lei Dong z Fujian Nanping Nanfu Battery.

Baterie litowo-jonowe wciąż jeszcze dominują na rynku, a ich użycie wzrasta. Tymczasem są one szkodliwe dla środowiska. Dlatego też na rynku baterie coraz częściej są zastępowane przez akumulatory, także te ładowane przez światło słoneczne czy wiatr.

- Zaprojektowaliśmy akumulator Tenavolts AA i AAA. Każdy z nich zapewnia stałe napięcie 1,5 V, co oznacza dla konsumenta jednakowe działanie w każdym z cykli ładowania, niezależnie od tego, ile razy korzystano z akumulatora czy ile pojemności pozostało. Każdego akumulatora Tenavolts można użyć 1000 razy, a jego pełne naładowanie zajmuje mniej niż 2 godziny – przekonuje Lei Dong.

Na rynku można już kupić także akumulatory litowe AA, które są powszechnie stosowane w urządzeniach gospodarstwa domowego. Dodatkowo akumulatory zawierają specjalną płytkę, która chroni przed przepięciem i przegrzaniem, a innowacyjny sterownik zapobiega ewentualnemu zwarceniu.

- Innowacje nie ograniczają się do samych akumulatorów. Zaprojektowaliśmy również specjalną ładowarkę na USB, użytkownik może więc ładować akumulatory w dowolnym miejscu, korzystając z powerbanka – dodaje Lei Dong.

Na podstawie danych amerykańskiego Departamentu Recyklingu i Odzyskiwania Zasobów szacuje się, że co roku w USA zużywa się około 4 mld baterii. Tym samym średnie gospodarstwo domowe wyrzuca rocznie 47 baterii. Na rynku są więc już dostępne ekologiczne baterie, trwają też prace nad bateriami w całości wykonanymi z odnawialnych surowców.

Naukowcy z University of Illinois w Chicago wykazali, że akumulatory litowe węgla można zaprojektować tak, aby działały w pełni ładowalny sposób. Tym samym będzie można stworzyć pierwszą neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla litową baterię o znacznie większej wydajności. IBM z kolei ogłosił, że jego dział badań opracował nowy rodzaj baterii, wykonany z nigdy wcześniej nieużywanych komponentów, które mogą być wydobyte z wody morskiej. Badacze z MIT opracowali zaś baterię, która może pochłaniać z powietrza dwutlenek węgla.

Rynek zmierza więc do ograniczania wpływu baterii na środowisko.

- Wiele osób nadal korzysta z baterii jednorazowych. Chcemy uświadomić im, że czas zmienić je na technologię akumulatorów litowych, zwłaszcza w urządzeniach, z których korzystają najczęściej. Tymczasem każdy akumulator Tenavolts równa się 1000 baterii jednorazowych. Wyobraźmy sobie, ile czasu i pieniędzy można dzięki temu zaoszczędzić. Dzięki tak dużej wydajności koszty będą znacznie ograniczone, ponieważ kupowanie kolejnych baterii okaże się zbędne - tłumaczy Lei Dong,

Tymczasem rynek baterii litowo-jonowych wciąż się rozwija. Według analityków firmy Fior Markets będzie się on rozwijał w najbliższych latach w tempie ponad 19 proc. średniorocznie, by w 2025 roku osiągnąć wartość blisko 108 mld dol. (Newseria)