

18 lutego obchodzimy Dzień Baterii.

Dzięki nim korzystamy z urządzeń, potrzebujących zasilania energetycznego z dala od gniazdka. Baterie towarzyszą nam w codziennych czynnościach: budzimy się dzięki budzikowi, rozmawiamy przez telefon komórkowy, sprawdzamy godzinę na zegarku, myjemy zęby szczoteczką elektryczną, łapiemy za kamerę lub robimy zdjęcia aparatem fotograficznym i przebywamy w pomieszczeniach wyposażonych w czujniki dymu czy gazu. Dla zmarzluchów sklepy oferują nawet podgrzewane na baterie skarpety, a dla niektórych baterie umożliwiają pracę aparatu słuchowego czy rozrusznika serca, przyczyniając się do poprawy jakości życia i bezpieczeństwa zdrowotnego.



Autor – Gerhard H. Wrodnigg

Źródło: Wikimedia

Jedna mała guzikowa bateria potrafi skazić metr sześcienny środowiska naturalnego.

Mówiąc o początkach elektrycznej baterii, zazwyczaj wymienia się dwóch naukowców. Włoski lekarz i fizyk Luigi Galvani i włoski fizyk i wynalazca Alessandro Volta. Nie wiadomo do końca, kto był inicjatorem święta baterii i gdzie po raz pierwszy się ono odbyło, ale uważa się, że jego data jest nieprzypadkowa. **18 lutego 1745 roku bowiem urodził się Aleksander Volta, którego badania nad napięciem elektrycznym przyczyniły się do skoku cywilizacyjnego kolejnych pokoleń.**

Współcześnie, w zależności od materiałów użytych do budowy baterii, mamy do wyboru całą ich wachlarz. Poza bateriami AA, znanymi jako „paluszki”, warto wymienić, m.in. baterie litowe, baterie termoelektryczne, słoneczne i baterie wielokrotnego ładowania, czyli akumulatory.

W popularnych bateriach znajdziemy pochodne węgla, cynku, rtęci, manganu, ołowiu, niklu, kadmu, kobaltu czy potasu. **Ze względu na trujące właściwości składników, zużyte baterie muszą zostać w odpowiedni sposób zutylizowane.** Kadm na przykład przyczynia się do zaburzeń czynności nerek i funkcji rozrodczych, chorób nadciśnieniowych, zmian nowotworowych czy nieprawidłowości w metabolizmie wapnia, które skutkują deformacją szkieletu. Zatrucie ołowiem z kolei powoduje zaburzenia pracy mózgu. Niewłaściwie składowane baterie, potrafią dotkliwie skażać otoczenie metalami ciężkimi. Na przykład, płaska bateria zegarowa może zanieczyścić od 5 do 50 tysięcy litrów wody. Poza tym, kopalnie minerałów, potrzebnych do produkcji baterii i innych części sprzętów elektronicznych, wiążą się z ogromnymi kosztami ekologicznymi, a czasami uwikłaniem w konflikty zbrojne. W Demokratycznej Republice Konga wydobywanie kobaltu finansują ugrupowania zbrojne, co pośrednio należy również do pola naszych wyborów konsumenckich. Z prawidłowo zutylizowanych baterii natomiast można częściowo pozyskać surowiec, służący do produkcji nowych.

Żeby jednak korzystać z baterii ekologicznie i ekonomicznie, warto wybrać te, których użyjemy wielokrotnie – akumulatory ze stacją ładującą. Zniknie potrzeba kupowania kolejnych paluszków, a i wygenerujemy o wiele mniej kłopotliwych odpadów. Warto wspomnieć tu o zyskujących na popularności ogniwach fotowoltaicznych, jako jednym z odnawialnych źródeł energii. Dotąd służyły głównie do zasilania elektroniki sond i promów kosmicznych, sztucznych satelitów ziemi i stacji orbitalnych w kosmosie, gdzie promieniowanie słoneczne ma ogromne nasilenie – teraz dużymi krokami wchodzi do naszego życia codziennego. Baterie słoneczne coraz częściej są instalowane na dachach prywatnych domów i budynków użytku publicznego, zasilają znaki drogowe i latarnie ogrodowe, na rynku są dostępne ogniwa fotowoltaiczne dla laptopów i telefonów komórkowych.

Tymczasem naukowcy pracują nad kolejnymi rozwiązaniami. Spoglądają z nadzieją w kierunku ogniwa nowego typu, czyli „oddychających” baterii wielokrotnego użytku. Energia byłaby produkowana dzięki pobieraniu tlenu i uwalniania podczas jego oddawania do atmosfery. Ze względu na to, że jednym z materiałów potrzebnych do pracy takiego akumulatora byłoby złoto, na razie dany pomysł wydaje się niezbyt praktyczny. Jak najbardziej jednak działa, więc trwają prace nad składem „oddychającej” baterii. Miejmy nadzieję, że przyszłość przyniesie kolejne, odnawialne i w miarę czyste rozwiązania energetyczne.

Podejmij wyzwanie!

- Ponieważ baterie pozwoliły nam „uwolnić się” od stałego źródła zasilania, policz, ile razy w ciągu jednego dnia masz okazję skorzystać ze sprzętu na baterię. Postaraj się uwzględnić nie tylko własne przedmioty, ale i urządzenia w przestrzeni publicznej. Zastanów się, które urządzenia możesz zasilać akumulatorami zamiast bateriami i zaplanuj wymianę po wyczerpaniu baterii.

- Poszukaj w domu nie działających baterii i oddaj do punktu elektrośmieci wraz z zepsutym sprzętem elektrycznym czy przerwanymi kablami. **Nigdy ich nie wyrzucaj do zwykłego kosza na śmieci.**

Dowiedz się więcej:

Skąd pochodzą surowce do codziennych sprzętów elektronicznych, jakie są warunki i konsekwencje ich wydobycia? Sprawdź artykuł [Krwawe minerały](https://www.ekokalendarz.pl/dzien-baterii/#more-4580)
<https://www.ekokalendarz.pl/dzien-baterii/#more-4580>

**Wygoda i przyzwyczajenia mają swoją cenę.
Częściej rezygnuj ze zbytku i wygody, by chronić środowisko,
w którym chcesz żyć!**