

ŻYCIE KOŁEM SIĘ TOCZY OPOWIEŚĆ O POZYTYWNE ZAKRĘCONEJ ŚCIEŻCE ŻYCIA... *akumulatorów!*

Akumulatory to niezwykle pracowite i potrzebne urządzenia, które swoją energią napędzają wiele maszyn i przyrządów, poczynając od małych zabawek i telefonów komórkowych, a kończąc na wielkich pojazdach ciężarowych czy kolejowych lokomotywach (o działaniu akumulatorów więcej piszemy na stronie 5). Mimo spełniania przez nie tak ważnych funkcji można powiedzieć, że część akumulatorów wiecie prawdziwie zakręcone życie, chociaż robią to w nieco inny sposób niż np. bohaterowie filmu „Pingwiny z Madagaskaru”. Na czym więc polega zakręcony, a właściwie zamknięty styl życia akumulatorów i czy jest przyjazny środowisku? Czy mamy na niego wpływ?



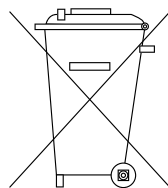
Produkcja akumulatorów

Miejscem narodzin akumulatorów jest fabryka, w której z odpowiednich surowców produkowane są nowe urządzenia. Do produkcji potrzebne są m.in. metale (np. ołów), specjalny płyn zwany elektrolitem oraz tworzywo sztuczne, z którego powstaje obudowa akumulatora chroniąca jego zawartość. W nowoczesnych i przyjaznych środowisku fabrykach surowce pochodzą ze zużytych akumulatorów, które zostały poddane procesowi recyklingu.



Użytkowanie

Akumulatory to doskonałe źródło energii, w związku z czym wykorzystuje się je powszechnie do rozruchu silników spalinowych (np. uruchomienie samochodu), a także jako źródło mocy zapasowej. Najczęściej spotykanym typem akumulatora są akumulatory kwasowo-ołowiowe. Można je znaleźć w samochodach, ale także w pojazdach przemysłowych, np. w wózkach widłowych, lokomotywach czy zmiataczkach podłogowych pracujących w supermarketach. Bardzo ważną funkcją jest ich zastosowanie jako podtrzymujące źródła zasilania, np. w szpitalach (pozwala to nawet na ratowanie życia) czy w komputerach (dzięki temu nie traci się bardzo cennych danych).



Ekoedukacja



Selektywna zbiórka zużytych akumulatorów

Zużyte akumulatory zbieramy selektywnie. To znaczy, że nie wyrzucamy ich do śmietnika z innymi odpadami, lecz gromadzimy oddzielnie. Mówi o tym symbol selektywnego zbierania umieszczany na akumulatorach.

Zużyte akumulatory to odpady niebezpieczne, ponieważ zawierają toksyczne metale ciężkie (np. ołów, kadm, rtęć) oraz kwasy i zasady, które stanowią zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi. Szczególnie groźny jest elektrolit, ponieważ jest silnie żrący, przez co może powodować poparzenia, a także nieodwracalnie zniszczyć środowisko. Poza tym wyrzucenie akumulatora w lesie, na śmietniku czy pozostawienie w piwnicy to łamanie prawa!

Kolejnym krokiem postępowania z akumulatorami jest sortowanie zgromadzonych akumulatorów na różne typy ze względu na rodzaj zastosowanego metalu i elektrolitu, np. akumulatory kwasowo-ołowiowe, niklowo-kadmowe itd.

Recykling

Wszystkie elementy zużytych akumulatorów poddawane są recyklingowi w specjalnych zakładach. W pierwszym etapie wydzielane są poszczególne frakcje: elektrolit, frakcja metaliczna oraz frakcja tworzyw sztucznych. Następnie tworzywo sztuczne po pokruszeniu i oczyszczeniu przerabiane jest na granulat, który w przyszłości posłuży do produkcji nowych elementów plastikowych. Frakcja metaliczna trafia do huty, gdzie jest przetapiana w piecach hutniczych. Produktem przetopu jest ołów surowy, który w rafinerii przetwarzany jest w wysokogatunkowy surowiec.

Odzyskane surowce w dużej mierze służą do produkcji nowych akumulatorów. W ten sposób domyka się ich cykl życia, a materiały, z których raz zbudowano akumulator, tworzą kolejne generacje tych urządzeń. W całym procesie niezwykle istotna jest rola ludzi – użytkowników akumulatorów, którzy są odpowiedzialni za selektywne zbieranie zużytych akumulatorów. To właśnie Ty już teraz możesz uczynić życie akumulatora zakręconym, podpowiadając rodzicom, co zrobić ze zużytym urządzeniem. Do dzieła, rośliny, zwierzęta i całe środowisko będą Ci wdzięczne! ■ SK



Kategorie: klasy I-III oraz IV-VI szkoły podstawowej.
Termin nadsyłania prac: 1.12.2016 r.

Głosowanie w terminie 2–9.12.2016 r. na profilu:

www.facebook.com/minilo.aniela/

Regulamin:

www.minilo.org/konkurs-drugie-zycie-baterii/

KONKURS „DRUGIE ŻYCIE BATERII”

NAUCZYCIELU, poszukujesz inspiracji do prowadzenia zajęć lekcyjnych? Weź udział w konkursie organizowanym na zlecenie firmy EnerSys Sp. z o.o.

• stwórzcie wspólnie
PRACĘ PLASTYCZNĄ
związaną z ponownym wykorzystaniem baterii i akumulatorów

• wyślijcie
ZDJĘCIA PRACY
i zgłoszenie konkursowe na adres edukacja.ekologiczna@mmconsulting.waw.pl

• wygrajcie
CENNE NAGRODY edukacyjne!*

*szczegóły w regulaminie