

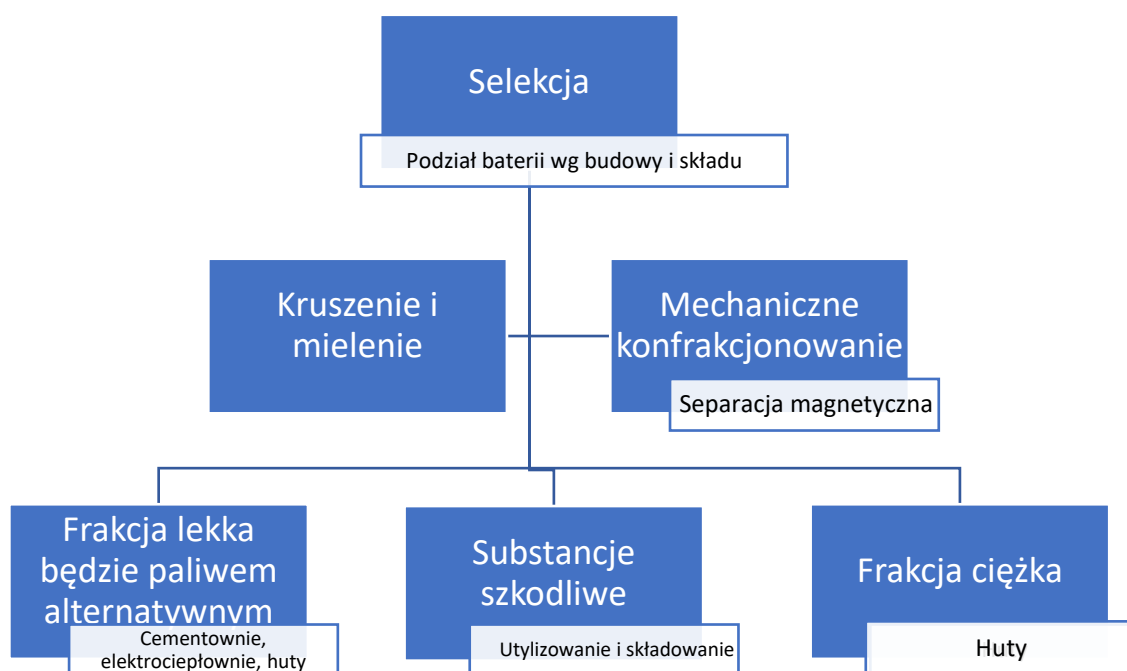
Recykling baterii

Statystyczny Polak zużywa około 8 jednorazowych baterii na rok. Jeśli zużyte baterie trafią do odpowiedniego pojemnika, zostaną przekazane do wyspecjalizowanych firm, które odzyskają 99,5% wszystkich składników. Właściwa zbiórka może uchronić nasze środowisko na dwa sposoby: unieszkodliwić substancje toksyczne i zapobiec nadmiernej eksploatacji złóż.

Segregacja baterii i proces recyklingu

Zużyte baterie należy odpowiednio posegregować. Trzeba podzielić różne baterie ze względu na budowę oraz substancje w nich zawarte. Etap segregacji rozpoczynają ludzie, którzy dzielą baterie według budowy. Baterie jednorazowe i akumulatory trafiają do maszyny segregującej, która skanuje ich chemiczny skład i odpowiednio je rozdziela.

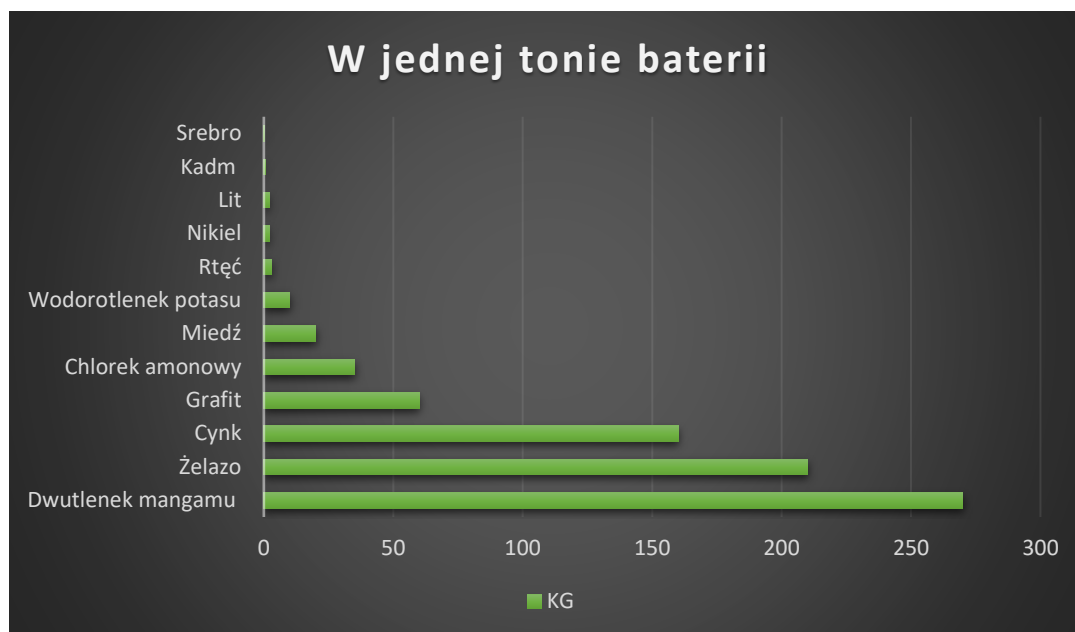
Posegregowane baterie trafiają do specjalistycznych instalacji, gdzie ulegają kruszeniu i mieleniu. Ze względu na toksyczne substancje zawarte w bateriach, proces ten prowadzone są przy użyciu maszyn, żeby wykluczyć kontakt ze skórą, czy drogami oddechowymi. Linie instalacji są wyposażone w urządzenia do oczyszczania gazów procesowych i pyłów. Zmielone baterie poddawane są mechanicznemu rozfrakcjonowaniu, czyli podziale na trzy frakcje. Substraty¹ oraz produkty procesu odzysku są unieszkodliwiane z wyjątkiem ustabilizowanych i zestalonych, które są magazynowane w szczelnych i odpowiednio przystosowanych pojemnikach.



W wyniku separacji magnetycznej uzyskujemy sekcję lekką, czyli materiały takie jak papier, smoła, krzemionka, z której odzyskujemy energię. Jest to paliwo alternatywne dla cementowni, elektrociepłowni i hut. Sekcja niebezpieczna jest magazynowana i unieszkodliwiana. Trzecią częścią odzysku to frakcja ciężka, czyli surowce, która można odzyskać takie jak żelazo, dwutlenek manganu,

¹ Substrat - związek chemiczny, pierwiastek lub jon, który ulega przemianie w wyniku reakcji chemicznej.

cynk, czy miedzi. Frakcja ciężka jest przekazywana do hut, gdzie jest przetapiana na materiały do ponownego użytku.



Ochrona środowiska przez recykling

Dzięki metodzie odzysku oszczędzamy, nadmiernie eksploatowane, środowisko. Produkcja stali ze złomu zmniejsza zużycie energii o 74%, dla miedzi, cynku i ołowiu to 85%, 60% i 65%. Wydobycie rud metali zwiększa też zużycie wody i bardziej zanieczyszcza powietrze niż odzyskanie tych surowców ze złomu. Zagłębia wydobywcze ponoszą wysokie koszty ekonomiczne i społeczne, mają skażone grunty i wody. Żyjący tam ludzie oddychają powietrzem zanieczyszczonym emisjami gazów z hut metali, co często ma poważne, długotrwałe skutki dla ich zdrowia.

W naszej części świata rządy wprowadzają nowe prawa promujące recykling, aby chronić środowisko. Recykling to proces, na którym wszyscy zyskują. Pamiętajmy o tym, wyrzucając zużyte baterie do odpowiedniego pojemnika.

Materiał powstał w ramach projektu edukacyjnego „Bateria – mała rzecz, duże zagrożenie” realizowanego wspólnie z **CCR Polska Sp. z o.o**