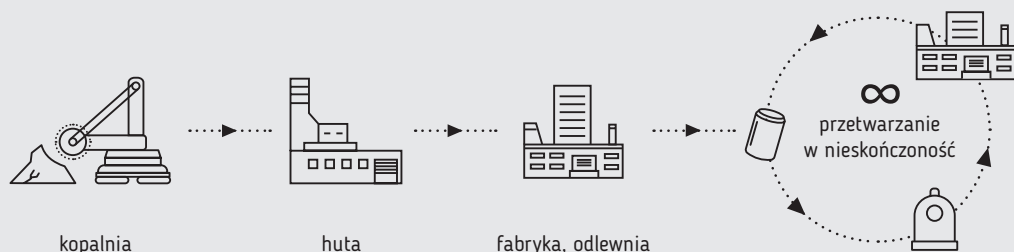


# ALUMINIUM

www.ekopaka.org

Bez metali nie sposób się obejść – są potrzebne w budownictwie, powstają z nich pojazdy, opakowania, są wykorzystywane w produkcji sprzętów elektronicznych. Szczególnie pożądanym metalem jest aluminium: wytwarzane z boksytów – podstawowych rud glinu – przetwarzane w hutach, a następnie przekazywane do fabryk i odlewni, gdzie powstają ostateczne produkty.

W procesie wydobywania aluminium powstaje jednak toksyczny czerwony szlam, który musi być składowany jako substancja niebezpieczna. O wiele bezpieczniejszą i oszczędniejszą jest zamknięć obieg aluminium. Ponad połowa aluminium przetwarzanego w Europie pochodzi z surowców wtórnych. Recykling hamuje masowe wydobycie zasobów wyczerpywalnych.



## przykładowe opakowania z aluminium



**Puszki** – popularne opakowanie na napoje. Niewielkie, lekkie, nie przepuszcza światła i nie grozi stłuczeniem. Łatwo się gniecie, przez co zarówno opakowanie, jak i zawartość może ulec uszkodzeniu, ale dzięki plastyczności, zajmuje mało miejsca, gdy staje się odpadem. Na świecie produkowanych jest rocznie ponad 220 mld puszek – aż 400 mln z nich zużywamy co roku w Polsce.



**Tacki aluminiowe** – wykorzystywane w pakowaniu żywności. Nadają się do sprzedaży ciast oraz dań do podgrzewania. Są odporne na wysoką temperaturę, więc formowanie, wypiek, zamrażanie i przechowywanie jedzenia może się odbywać w jednym pojemniku.

## ciekawostka



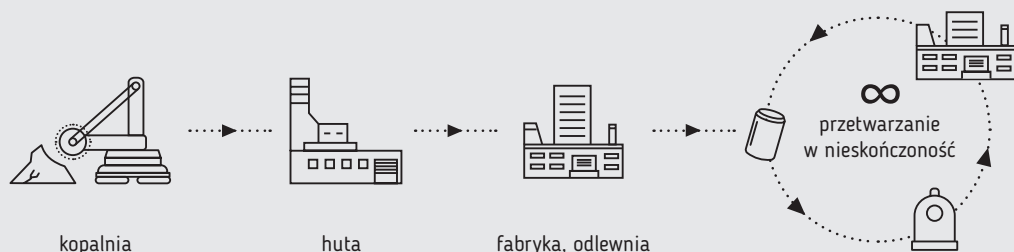
Airbus A380 w ponad 60% składa się z aluminium! To prawie 165 ton surowca, który może być bez problemu przetopiony i ponownie wprowadzony do obiegu.

# ALUMINIUM

www.ekopaka.org

Bez metali nie sposób się obejść – są potrzebne w budownictwie, powstają z nich pojazdy, opakowania, są wykorzystywane w produkcji sprzętów elektronicznych. Szczególnie pożądanym metalem jest aluminium: wytwarzane z boksytów – podstawowych rud glinu – przetwarzane w hutach, a następnie przekazywane do fabryk i odlewni, gdzie powstają ostateczne produkty.

W procesie wydobywania aluminium powstaje jednak toksyczny czerwony szlam, który musi być składowany jako substancja niebezpieczna. O wiele bezpieczniejszą i oszczędniejszą jest zamknięć obieg aluminium. Ponad połowa aluminium przetwarzanego w Europie pochodzi z surowców wtórnych. Recykling hamuje masowe wydobycie zasobów wyczerpywalnych.



## przykładowe opakowania z aluminium



**Puszki** – popularne opakowanie na napoje. Niewielkie, lekkie, nie przepuszcza światła i nie grozi stłuczeniem. Łatwo się gniecie, przez co zarówno opakowanie, jak i zawartość może ulec uszkodzeniu, ale dzięki plastyczności, zajmuje mało miejsca, gdy staje się odpadem. Na świecie produkowanych jest rocznie ponad 220 mld puszek – aż 400 mln z nich zużywamy co roku w Polsce.



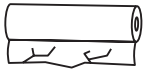
**Tacki aluminiowe** – wykorzystywane w pakowaniu żywności. Nadają się do sprzedaży ciast oraz dań do podgrzewania. Są odporne na wysoką temperaturę, więc formowanie, wypiek, zamrażanie i przechowywanie jedzenia może się odbywać w jednym pojemniku.

## ciekawostka



Airbus A380 w ponad 60% składa się z aluminium! To prawie 165 ton surowca, który może być bez problemu przetopiony i ponownie wprowadzony do obiegu.

## aluminium w życiu codziennym



**Folia aluminiowa** – popularny produkt kuchenny. Bardzo funkcjonalna ze względu na to, że posiada dwie strony – błyszczącą (chroni przed ciepłem) i matową (przepuszcza ciepło). Wykorzystywana do pieczenia oraz pakowania jedzenia na wynos.



**Klamki** – aluminium wiedzie prym w tym elemencie wystroju wnętrz. Klamki wykonane z niego są lekkie i odporne na korozję.



**Obudowy komputerów, telefonów** – chronią cenną i delikatną zawartość, a przy tym są bardzo lekkie, co jest ważne przy sprzętach mobilnych typu tablety, telefony, laptopy. Ponieważ jednak są dość drogie i trudniej je ukształtować niż obudowy z innych materiałów, często pojawiają się w połączeniu z innymi surowcami, przez co trudniej je oddzielić w procesie recyklingu.



**Środki transportu** – ramy rowerów, felgi samochodowe, a nawet elementy samolotów są wykonane z aluminium. Liczy się tutaj możliwość pozyskania surowca (a potrzeba go dużo) oraz fakt, że aluminium jest lekkie. Nie straszna mu też wilgoć.



ekopaka



interseroh

## gdzie wyrzucać odpady aluminiowe?

Jeżeli znajdziesz taki znak na opakowaniu, możesz je wyrzucić do pojemnika na metale. O ile oczywiście są w okolicy specjalne pojemniki – sprawdź to w swoim miejscu zamieszkania. Być może odpady aluminiowe są gromadzone w pojemnikach z innymi surowcami. Alternatywnie, poszukaj akcji gromadzenia puszek na określony cel. Albo zorganizuj własną akcję – to może się opłacać! Zbierając puszki aluminiowe w pracy/szkole możesz je potem zanieść do skupu złomu. Ceny się zmieniają, ale możesz liczyć nawet na 4 zł za kg (to ok 65 puszek, więc im większa grupa je zbiera, tym lepiej).



## jak działa Recykling aluminium?

Światowe zapotrzebowanie na metale stale rośnie, w związku z czym, dostarczenie wysokogatunkowych surowców wtórnych zyskuje coraz większe znaczenie. Recykling jest zdecydowanie bardziej opłacalną metodą ich pozyskiwania, niż kosztowne wydobywanie metali pierwotnych. Aluminium można przetwarzać w nieskończoność, a to tym ważniejsze, że złoża boksytu nie są odnawialne! Oddzielony od innych odpadów surowiec wtórny jest przygotowywany zgodnie z zapotrzebowaniem, a później trafia ponownie do hut, gdzie jest przetwarzany. Recykling aluminium jest znacznie bardziej opłacalny energetycznie. Przy produkcji jednej tony aluminium z metali pierwotnych zużywa się do około 95% więcej energii niż przy jego wtórnym przetwarzaniu. Zamykanie obiegu aluminium jest również dobrym przykładem ochrony zasobów. Aby wyprodukować 1 tonę aluminium potrzeba około 26 ton surowców pierwotnych. Dla porównania, produkcja 1 tony aluminium recyklingowego, pochłania zaledwie ok. 4 ton surowców.



## aluminium w życiu codziennym



**Folia aluminiowa** – popularny produkt kuchenny. Bardzo funkcjonalna ze względu na to, że posiada dwie strony – błyszczącą (chroni przed ciepłem) i matową (przepuszcza ciepło). Wykorzystywana do pieczenia oraz pakowania jedzenia na wynos.



**Klamki** – aluminium wiedzie prym w tym elemencie wystroju wnętrz. Klamki wykonane z niego są lekkie i odporne na korozję.



**Obudowy komputerów, telefonów** – chronią cenną i delikatną zawartość, a przy tym są bardzo lekkie, co jest ważne przy sprzętach mobilnych typu tablety, telefony, laptopy. Ponieważ jednak są dość drogie i trudniej je ukształtować niż obudowy z innych materiałów, często pojawiają się w połączeniu z innymi surowcami, przez co trudniej je oddzielić w procesie recyklingu.



**Środki transportu** – ramy rowerów, felgi samochodowe, a nawet elementy samolotów są wykonane z aluminium. Liczy się tutaj możliwość pozyskania surowca (a potrzeba go dużo) oraz fakt, że aluminium jest lekkie. Nie straszna mu też wilgoć.



ekopaka



interseroh

## gdzie wyrzucać odpady aluminiowe?

Jeżeli znajdziesz taki znak na opakowaniu, możesz je wyrzucić do pojemnika na metale. O ile oczywiście są w okolicy specjalne pojemniki – sprawdź to w swoim miejscu zamieszkania. Być może odpady aluminiowe są gromadzone w pojemnikach z innymi surowcami. Alternatywnie, poszukaj akcji gromadzenia puszek na określony cel. Albo zorganizuj własną akcję – to może się opłacać! Zbierając puszki aluminiowe w pracy/szkole możesz je potem zanieść do skupu złomu. Ceny się zmieniają, ale możesz liczyć nawet na 4 zł za kg (to ok 65 puszek, więc im większa grupa je zbiera, tym lepiej).



## jak działa Recykling aluminium?

Światowe zapotrzebowanie na metale stale rośnie, w związku z czym, dostarczenie wysokogatunkowych surowców wtórnych zyskuje coraz większe znaczenie. Recykling jest zdecydowanie bardziej opłacalną metodą ich pozyskiwania, niż kosztowne wydobywanie metali pierwotnych. Aluminium można przetwarzać w nieskończoność, a to tym ważniejsze, że złoża boksytu nie są odnawialne! Oddzielony od innych odpadów surowiec wtórny jest przygotowywany zgodnie z zapotrzebowaniem, a później trafia ponownie do hut, gdzie jest przetwarzany. Recykling aluminium jest znacznie bardziej opłacalny energetycznie. Przy produkcji jednej tony aluminium z metali pierwotnych zużywa się do około 95% więcej energii niż przy jego wtórnym przetwarzaniu. Zamykanie obiegu aluminium jest również dobrym przykładem ochrony zasobów. Aby wyprodukować 1 tonę aluminium potrzeba około 26 ton surowców pierwotnych. Dla porównania, produkcja 1 tony aluminium recyklingowego, pochłania zaledwie ok. 4 ton surowców.

