



Nie wyrzucaj
Śmieci
tak jak leci

metale

Produkty aluminiowe spotykamy na każdym kroku, również w chmurach: samolot pasażerski Airbus A380 w 60% składa się z aluminium. Dziś należy ono – obok stali – do najpopularniejszych metali.

W przeszłości miało aluminium swoje dni chwały, potem popadło trochę w niełaskę. Cesarz Napoleon III był tak zachwycony aluminiowymi łyżeczkami, że pozwalał z nich korzystać tylko najznamienitszym gościom dworu, a wykonane na jego zlecenie drzwi aluminiowe uznano za najdroższy przedmiot na świecie. Było to ponad 160 lat temu. Teraz aluminium kojarzy się ze stylistyką nowych technologii i wysoką jakością wyrobów.

Co ciekawe, z całości wyprodukowanego do tej pory aluminium aż 75% nadal jest stosowane! Jak i inne metalowe przedmioty, aluminium można przetapiać i stosować do produkcji nowych rzeczy. Niemal w nieskończoność.

Zupełnie inaczej ma się sprawa z surowcami, z których produkuje się aluminium, żelazo czy miedź. Powstają z rud, a ich złoża prędzej czy później się wyczerpią. W dodatku podczas wydobycia i przeróbki rud metali zużywa się dużo energii, wody, powstają też toksyczne szlamy. Zamiast więc pozbawiać Ziemię naturalnych zasobów, wszyscy możemy przyłożyć się do recyklingu metali.



Demontujesz i się trujesz

Choć wiele cennych metali znajduje się w urządzeniach AGD i sprzęcie elektronicznym, nie wolno ich samodzielnie demontować. Zawierają również substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzi i dla środowiska, a „rozbrajając” lodówkę czy telewizor można sprawić, że toksyczne związki wydostaną się na zewnątrz. Mało tego: nie trzeba nawet bezpośrednio zetknąć się z tymi substancjami, aby odczuć ich szkodliwy wpływ! Na przykład rtęć ze świetlówek deformuje kości, ołów z akumulatorów gromadzi się w mięśniach, chrom zaburza układ krążenia, kadm pracę nerek, a brom z komputerów wywołuje problemy neurotyczne. Trucizny dostają się na skórę rąk, do dróg oddechowych, gleby, powietrza i wody. Dlatego nie warto też magazynować starych urządzeń, bo „może się kiedyś przydadzą”.



Związek Gmin
Zagłębia Miedziowego

Złom, czyli co?

Złomem nazywamy niepotrzebne, zużyte przedmioty oraz inne odpady metalowe. Różnią się przede wszystkim surowcem, z jakiego zostały wykonane. Mamy metale żelazne – to żelazo lub jego stopy (jak stal czy żeliwo) oraz metale nieżelazne – aluminium, cynk, cynę, miedź, ołów i ich stopy (złota, mosiądz, brąz). Rzeczy, które w naszych domach trafiają do pojemników możemy podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należą wszystkie metalowe opakowania, do drugiej – pozostałe przedmioty.



OPAKOWANIA

- Opakowania aluminiowe – puszki do napojów i soków, tacki, tubki, pojemniki po dezodorantach, owinięcia z folii (np. folie z czekolady, kawy), pokrywki z kubków po jogurcie.
- Opakowania blaszane – puszki do konserw, puszki do napojów, pudełka, kapsle, zakrętki słoików.

INNE PRZEDMIOTY

- W każdym domu znajdzie się ich bez liku. Sztućce, garnki, patelnie, blachy do pieczenia, sitka, wiadra, lejki, nożyczki, obieraczki, otwieracze do konserw, tłuczki do ziemniaków, tarki, ale również spinacze, śrubki, cążki, śrubokręty, gwoździe, wiertła, łopatki i kombinerki – wcześniej czy później każdy z tych przedmiotów przestaje być użyteczny: psuje się, rdzewieje. Ale może być surowcem wtórnym – do ponownego przetworzenia.

Odpady metalowe – zwłaszcza opakowania – wrzucamy do pojemników, kontenerów i „dzwońców” w kolorze żółtym.

**METALE
I TWORZYWA SZTUCZNE**



Przetwarzamy

Dlaczego metale z odpadów są cennym surowcem? Ponieważ można je przetwarzać wielokrotnie, a one zachowują swoje właściwości. Miedź i aluminium właściwie można recyklingować w nieskończoność, powstałe w ten sposób produkty zużywać i znowu przerabiać.

W Europie 45% miedzi i ponad 50% aluminium pochodzi z recyklingu. Nic dziwnego: produkcja aluminium z samych puszek jest o 60% tańsza od uzyskiwania go z rudy. Alu-puszki są zresztą niekwestionowanym liderem w przeróbce opakowań.

Spośród wszystkich aluminiowych puszek, wprowadzonych w Polsce na rynek w 2015 r., aż 80% zostało poddanych recyklingowi. W tym względzie mało który kraj może nam dorównać!

Opakowania metalowe zostają przetworzone m.in. na gwoździe, śruby, narzędzia, spinacze biurowe, puszki, tacki, folie, spinacze, narzędzia ogrodowe felgi samochodowe i części rowerowe.



600



1



Z 600 puszek aluminiowych można zrobić rower, a z trzech – oprawki do okularów.



W Polsce produkuje się blisko 300 tys. stopów aluminium wtórnego, 125 tys. ton miedzi (całość w KGHM Polska Miedź), 110 tys. ton ołowiu i 35 tys. ton cynku.

Surowcem najczęściej poddawanym recyklingowi jest stal, po nim aluminium. Szacuje się też, że przerabia się aż 95% wyrobów z ołowiu.

Na co to idzie?

Aluminium > druty, garnki, felgi samochodowe, obudowy komputerów i telefonów komórkowych, rury, płyty CD i DVD, zegarki, patelnie, sztucze, przewody elektryczne, klamki, ramy rowerów, profile konstrukcyjne, elementy statków kosmicznych;

Stal > produkcja karoserii samochodowych, pokrycia dachów i elewacji, puszki do konserw, rury, konstrukcje budowlane, meble, wiatraki w elektrowniach wiatrowych, statki i platformy morskie, opakowania blaszane.

Miedź > kable elektryczne, rurki, chipy komputerowe, monety, silniki, transformatory; największe ilości miedzi, pochodzącej z recyklingu, wykorzystywane są przez sektor budowlany.

Cynk > blachy, stopy z miedzią, pokrywanie wyrobów stalowych, surowiec do produkcji bieli cynkowej i pyłu cynkowego.

Ołów > ołów rafinowany, stopy żelaza, baterie, akumulatory, pokrywanie wyrobów stalowych;



Symbol Letnich Igrzysk Olimpijskich 2012, 115-metrowa wieża ArcelorMittal Orbit, w 60% skonstruowana została z recyklingu stali.



Ciekawostki

Folia aluminiowa jako opakowanie żywności płynnej jest cieńsza od ludzkiego włosa (ma 0,0065 mm).

Na świecie rocznie sprzedaje się blisko 400 mld puszek, z czego 81% to puszki aluminiowe. W Europie rynek szacuje się na 80 mld, w USA 100 mld, a w Polsce - na ok. 6 mld puszek.

Statystyczny Polak wypija rocznie 111 sztuk napojów w puszkach.

Ze starych kontenerów robi się już domy, akademiki, kawiarnie, centra handlowe, a nawet most. Taka konstrukcja z kontenerów z odzysku powstaje pod Tel Awiwem. 160-metrowy most z tarasem widokowym, ma prowadzić do parku, który utworzono na największym w Izraelu wysypisku śmieci.

Wykorzystanie aluminium w pojazdach może zmniejszyć ich masę nawet o 300 kg, a za tym - zmniejszy się też zużycie paliwa (o 0,35 litra na 100 km) i emisja CO₂ (o 0,9 kg).

Recykling inaczej

Za przetwarzanie zużytych rzeczy wzięli się też artyści i designerzy. Okazuje się, że pomysłowo i ładnie przetworzyć można niemal wszystko: bęben perkusyjny - na stół lub grill, a kapsle po piwie - na biżuterię.

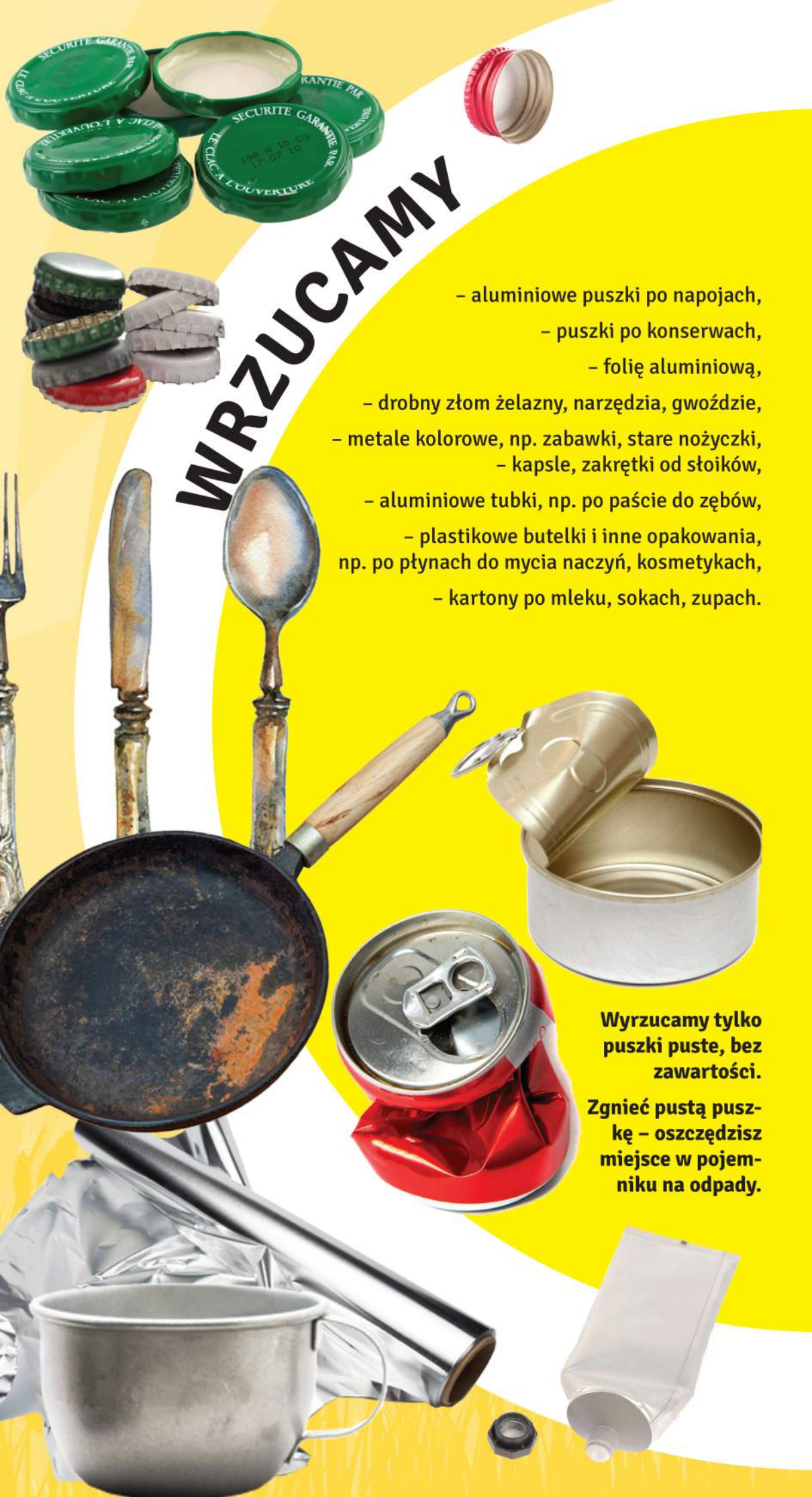
Przetwarzanie surowców wtórnych, w wyniku którego powstają przedmioty, często o wyższej wartości niż te przerabiane, nosi nazwę upcykling.



Są też zapalęcy, zajmujący się kreatywnym spawaniem. Spod ich ręki wyszły nie tylko naszyjniki czy pierścienie, ale również zwierzęta, owady, instrumenty muzyczne, roboty. Tego Predatora spotkać można było w 2016 r. na targach w Poznaniu.

WRZUCAMY

- aluminiowe puszki po napojach,
- puszki po konserwach,
- folię aluminiową,
- drobny złom żelazny, narzędzia, gwoździe,
- metale kolorowe, np. zabawki, stare nożyczki,
- kapsle, zakrętki od słoików,
- aluminiowe tubki, np. po paście do zębów,
- plastikowe butelki i inne opakowania, np. po płynach do mycia naczyń, kosmetykach,
- kartony po mleku, sokach, zupach.



**Wyrzucamy tylko
puszki puste, bez
zawartości.**

**Zgnieć pustą puszkę – oszczędzisz
miejsce w pojemniku na odpady.**

NIE WRZUCAMY!

- części samochodowych,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- opakowań po lekach,
- butli gazowych,
- opakowań po aerozolach,
- zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego,
- żarówek i świetlówek, w szczególności energooszczędnych,
- puszek i pojemników po farbach i lakierach,
- opakowań po środkach chwasto- i owadobójczych.

Opakowania, zawierające substancje pod ciśnieniem - jak lakiery i farby w sprayu, pianki do golenia, sprężone powietrze do czyszczenia klawiatury - nie mogą zalegać na składowiskach, ale wymagają przetworzenia specjalnymi metodami. Takie opakowania można bezpłatnie oddać w Centralnym PSZOK-u lub w sklepie, który prowadzi sprzedaż produktów w tych pojemnikach.





W krainie eko

Puszka po konserwie rozkłada się od 40 do 80 lat. Puszka po napoju w wilgotnym środowisku rozkłada się co najmniej 10 lat, ale już większe przedmioty, np. nadwozie samochodu – rozkładają się nawet 100 lat, podobnie jak puszka aluminiowa, gdyż jest mniej wrażliwa na korozję.

Produkcja 1 tony aluminium powoduje powstanie 10-15 ton odpadów, w tym także odpadów toksycznych.

Recykling metali przynosi wielokrotne oszczędności w zużyciu energii, wody i surowców. Ale przetwarzanie surowców wtórnych też nie jest tanie. Aby wyprodukować 1 tonę aluminium potrzeba 280 GJ (gigadżuli) energii. Dla porównania: do produkcji 1 tony szkła na butelki zużywa się jedynie 10 GJ.

Do niedawna uważano, że produkty i artykuły z aluminium są nieszkodliwe dla zdrowia człowieka. **Dziś jednak naukowcy ostrzegają, że stosowanie folii aluminiowej, np. podczas grillowania potraw, może być przyczyną poważnych problemów zdrowotnych.** Podczas podgrzewania aluminium dostaje się do pokarmu, wskutek czego magazynuje się w naszych kościach oraz mózgu. Wykazano związek między używaniem folii aluminiowej do pieczenia a osteoporozą i chorobą Alzheimera. Nadmiar tego metalu przyczynia się też do niektórych chorób nerek. Folię na grilla lepiej więc zamienić na stalowe koszyczki i szpikulce do szaszłyków.

Aluminium nie powinno mieć też kontaktu z potrawami kwaśnymi (jak owoce cytrusowe, sok pomidorowy, kiszona kapusta) i mocno przyprawionymi – wtedy wyciek szkodliwych substancji jest jeszcze większy. Przypomnijmy, że folia aluminiowa zawiera także toksyczny bisfenol A (BPA) – związek, który może mieć wpływ na zaburzenia układu nerwowego i hormonalnego. BPA może znajdować się także we wnętrzu puszek z napojami i przetworami. Do pakowania potraw lub kanapek zdrowiej będzie używać szklanych pojemników.



O tym, z jakiego metalu wykonano opakowanie informują umieszczone na nich symbole: ALU – dla blachy aluminiowej lub FE - dla blachy stalowej.



Publikacja Związku Gmin Zagłębia Miedziowego.
Kontakt: 59-100 Polkowice, ul. Mała 1; biuro@zgzm.pl
Tel. 76 840 14 90 – sekretariat, 76 840 14 60 - dział gospodarki odpadami.

Zobacz „Alfabetyczny spis odpadów” na www.zgzm.pl
Pobierz bezpłatną aplikację mobilną ZGZM App.