

# АЛЮМІНІЙ та інші метали

Без металів не обійтися – вони потрібні в будівництві, з них роблять транспортні засоби, упаковку, вони використовуються у виробництві електронного обладнання. Алюміній є особливо потрібним металом: виготовлений з бокситів – основних алюмінієвих руд – переробляється в плавильних заводах, а потім передається в фабрики та ливарні, де виготовляють кінцеву продукцію.

Однак під час видобутку алюмінію утворюється токсичний червоний шлам, який потрібно відправляти на звалище як небезпечну речовину. Набагато безпечніше і економічніше замкнути алюмінієвий цикл. Більша половина алюмінію, що переробляється в Європі, надходить із вторинної сировини. Переробка гальмує масовий видобуток вичерпних ресурсів.



## Приклади алюмінієвих упаковок



**Банки** – популярна тара для напоїв. Малі, легкі, не пропускають повітря і не ламаються. Легко згинаються, тому і упаковка, і вміст можуть бути пошкоджені, але завдяки цьому пластик займає мало місця, коли стає відходами. У світі щорічно виробляється понад 220 мільярдів банок, з них 400 мільйонів використовують в Польщі.



**Алюмінієві лотки** – використовуються при упаковці харчових продуктів. Вони робляться для продажу випічки та страв з підігрівом. Лотки стійкі до високих температур, тобто формування, випікання, заморожування та зберігання продукту відбувається в одній ємності.



**Літак Airbus A380** на 60% складається з алюмінію! Це майже 165 тонн сировини, яку можна розплавити та знову ввести до обігу.

# Алюміній в щоденному житті



**Алюмінієва фольга**  
– популярний кухонний продукт. Дуже функціональний завдяки тому, що він має дві сторони – блискучу (захищає проти нагрівання) і матову (пропускає тепло). Використовується для випічки і пакування їжі на виліт.



**Дверні клямки**  
Алюміній лідирує в цьому елементі дизайну інтер'єру. Клямки з нього легкі та стійкі проти корозії.



**Корпуси для комп'ютерів, телефонів**  
Вони захищають дорогий і делікатний вміст, а важать дуже мало, що важливо для мобільних пристроїв таких, як планшети, телефони, ноутбуки. Однак тому, що вони є досить дорогими і їх важко виготовляти, вони часто з'являються в поєднанні з іншими матеріалами, ускладнюючи їх розділення у процесі переробки.



**Транспортні засоби**  
– велосипедні рами, диски автомобілів і навіть компоненти літака виготовляють з алюмінію. Тут важлива можливість отримання сировини (а її треба багато) і те, що алюміній дуже легкий. Не страшно йому також волога.

**interzero®**  
zero waste solutions



ekopaka.org

## Куди викидати алюмінієві відходи?

Якщо ви виявили такі знаки на упаковці, їх можна кинути в металевий контейнер. Від 3 липня 2021 року по всій Польщі діє система сортування відходів, згідно з якою металеві відходи потрібно викидати в контейнери жовтого кольору (разом із пластиковими відходами). До того часу діяв перехідний період і ви могли зустріти різні правила, напр. збір металевих відходів разом із пластиком та папером у контейнери для „сегрегованих сухих відходів”. Дотримуйтесь правил сортування у своєму районі – там знайдеш актуальні правила. Крім того, шукайте пункти збору банок для конкретної мети. Або організуйте власну акцію – це може окупитися! Зібравши алюмінієві банки на роботу/у школі, потім ви можете віднести їх до пункту збору металобрухту. Ціни коливаються, але ви можете одержати навіть 4 злотих за кілограм (це приблизно 65 банок, тому чим більша група їх збирає, тим краще). У контейнер з металом можеш викидати, звичайно, не тільки алюмінієві вироби – наприклад, упаковки від консервів теж знайдуть тут своє місце, металеві кришки та вічка, елементи відходів чорних і кольорових металів.



## Як відбувається переробка алюмінію?

Світовий попит на метали неухильно зростає, отже, і пропозиція якісної вторинної сировини набирає все більшого значення. Переробка, безумовно, більш вигідний спосіб, ніж дорогий видобуток металів. Алюміній можна обробляти нескінченно, і це дуже важливо, враховуючи, що родовища бокситів не відновлюються! Сировина, відокремлена від інших відходів, доставляється назад до плавильних заводів, де його переробляють. Переробка алюмінію набагато енергоефективніша. На виробництво однієї тонни алюмінію з первинних металів витрачається до близько 95% більше енергії, ніж для її переробки. Закриття алюмінієвого циклу також є хорошим прикладом збереження ресурсів. Для виробництва 1 т алюмінію необхідно близько 26 т первинної сировини, а для порівняння, на виробництво 1 тонни переробленого алюмінію витрачається лише близько 4 тонн сировини.

