

Robiąc porządki w szafie nieraz zastanawiamy się nad tym, co zrobić ze starymi, nieużywanymi ubraniami. Jeśli nie znajdziemy kogoś, komu możemy je podarować i nie oddamy ich do punktu zbiórki instytucji charytatywnych, to prawdopodobnie trafią one do kosza na śmieci, a następnie na składowisko odpadów.

# Szmaciane góry

ABC  
recyklingu

Stosy „starych” ubrań wciąż rosną, gdyż od kilkunastu lat lawinowo sprowadza się do Polski używaną odzież z Europy Zachodniej i sprzedaje w rozbudowanej sieci sklepów typu „second-hand”, potocznie zwanych „szmateksami”. Problem staje się jeszcze poważniejszy, jeśli weźmiemy pod uwagę napływ ogromnej ilości taniej odzieży z Chin oraz jej krótki okres użytkowania. A przecież odzież używana to nie jedyny odpad tekstylny.

## Ubrania to nie wszystko

Odpady tekstylne to ubrania, firany, szmaty do mycia podłóg, czy wycierania kurzu, torby, buty, tekstylia ze złomowanych samochodów, włókiennicze pokrycia podłogowe, tekstylia używane w szpitalach...

Nie wspominając już o odpadach z przemysłu włókienniczego oraz konfekcyjnego. Wśród odpadów tekstylnych dużą grupę stanowią odpady czyste, którymi są odpadki produkcyjne, odzież używana, firany, zasłony, itp. Z kolei te, które przeszły proces użytkowania (trwający obecnie od trzech do dziesięciu lat) nazywane są odpadami zabrudzonymi. Są to włókiennicze pokrycia podłogowe i część tekstyliów ze złomowanych samochodów, które muszą zostać uzdatnione do powtórnego użytku. Szacuje się, że w Polsce powstaje rocznie około 160 tys. ton takich odpadów. Największym problemem są jednak odpady medyczne, gdyż stanowią zagrożenie dla środowiska i konieczna jest ich utylizacja.

## Co można zrobić z nieużywaną odzieżą?

Doskonale wiemy, jak trudno jest naśladować za modą. Projektanci wciąż realizują nowe pomysły, a klienci sklepów odzieżowych w zaskakująco szybkim tempie wymieniają swoją garderobę. Dlatego też rosną stosy rzeczy nieużywanych, których chcemy się pozbyć, ale nie wiemy, co z nimi zrobić. Zanim wyrzucimy niemodne spodnie do kosza na śmieci, warto zasta-

nowić się, czy nie przydadzą się one komuś innemu. Dziecięce ubranka często nie zdążą się nawet zniszczyć zanim maluch z nich wyrośnie. A jeśli naprawdę nie mamy ich komu oddać albo jeżeli nasze ubrania są bardzo zniszczone? Najprostszym sposobem jest wrzucenie ich do specjalnych kontenerów lub bezpośrednie przekazanie do punktu zbiórki odzieży używanej, którą zajmują się organizacje charytatywne lub specjalistyczne firmy.

## Los odzieży zniszczonej, czyli przeróbka szmaty na szmaty

Ze zniszczonej odzieży można wyprodukować ścierki do utrzymywania czystości, czyli tak zwane czyściwo.

Wiele firm zajmuje się zbiórką szmat, dokonuje ich segregacji, a następnie produkuje czyściwo, które służy do wycierania zabrudzeń np. ze smaru, oleju, farby w zakładach przemysłowych i warsztatach usługowych. Największą wartość ma czyściwo z białej bawełny, pozbawione podczas segregacji guzików i zamków. Czyściwo niesegregowane ma mniejszą wartość, ponieważ może zawierać dodatki szmat z włókien sztucznych, które na ogół znacznie gorzej wchłaniają wilgoć. Może też zawierać drobne obce elementy, takie jak zamki i zapięcia. Ze względu jednak na znacznie niższą cenę, używa się go do czyszczenia posadzek. Szczególnym rodzajem czyściwa są szmatki, które po ubrudzeniu zabierane są przez firmę do prania, a zastępowane czystymi.

## O szczegółach recyklingu tekstyliów

Tekstylia odpadowe, które nie nadają się do powtórnego użytku, poddawane są przeróbce. Wyróżnia się recykling mechaniczny oraz termiczny i chemiczny, po uprzedniej obróbce mechanicznej. Najczęściej stosowany recykling mechaniczny polega na rozczesywaniu, rozwarstwianiu lub rozdrabnianiu odpadów. Pokrycia podłogowe i tekstylia z samochodów

poddawane są recyklingowi materiałowemu (bez oddzielania na elementy składowe) lub surowcowemu. Ten pierwszy polega na rozdrobnieniu wyrobów i ponownym ich użyciu do wytworzenia

nowych produktów, np. wypełnienia w materacach i workach treningowych. Recykling surowcowy polega na dosyć skomplikowanym wydzieleniu z odpadów poliamidu i polipropylenu do ponownego ich zastosowania.

## Nadzieja na likwidację „szmacianych gór”

W wielu krajach zauważono już, jak wielkim problemem są góry nieprzetworzonych odpadów tekstylnych i wprowadzono ciekawe sposoby ich zbiórki i przeróbki. Zagraniczne firmy odzieżowe mają coraz więcej nowych pomysłów na rozwiązanie problemu znośnej i nieużywanej odzieży. Japońska sieć Uniqlo już w 2001 roku zajęła się recyklingiem kurtek z polaru, a następnie rozszerzyła program sezonowych zbiorów odzieży na wszystkie rodzaje ubrań. Rzeczy, które nadają się do ubrania, wysyłane są do biedniejszych krajów. Pozostałe przetwarzane są na włókna, watę do ocieplania lub rękawiczki do pracy. Podobny program rozpoczęła także brytyjska firma Marks & Spencer we współpracy z organizacją Oxfam. Dla osób, które oddadzą zużyte ubrania, firma przygotowała specjalne kupony, które można wykorzystywać przy zakupie nowych ubrań.

W Polsce także wiele firm zajmuje się recyklingiem szmat, przerabiając je najczęściej na czyściwo. Są jednak i takie firmy, które inwestując w nowoczesne maszyny do przerobu odpadowej odzieży, zamieniają ją w bardzo kaloryczne paliwo wykorzystywane jako alternatywne źródło energii dla cementowni i ciepłowni. Sposobów na zmniejszenie ilości tekstyliów trafiających na składowiska odpadów jest wiele. Jeśli każdy z nas będzie pamiętał o oddaniu nieużywanej odzieży do specjalnych punktów zbiórki, to na pewno pokonamy „szmaciane góry”.

Tekst i zdjęcia: mgr **PATRYCJA PRZEWOŹNIK**  
Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych  
w Katowicach

## Czy wiesz, że...

- W Polsce wytwarzanych jest ponad 2,5 mln ton odpadów tekstylnych, z czego połowa nadaje się do odzysku.
- Każdy Polak wytwarza średnio ponad 9 kg odpadów tekstylnych na rok.
- Przeciętne ubranie używa się zwykle przez 3 lata.
- W samochodzie znajduje się średnio około 15 kg tekstyliów o różnym przeznaczeniu.

