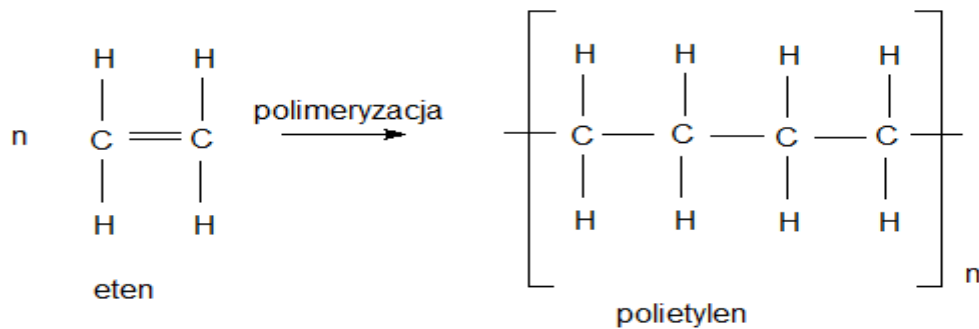


DZIAŁ: "ODZIEŻ I OPAKOWANIA".

1. Rodzaje tworzyw sztucznych.

Tworzywa sztuczne potocznie zwane są plastikami. Ich głównym składnikiem są polimery czyli związki wielcząsteczkowe, które zbudowane są ze związków małącząsteczkowych-merów. Tworzywa sztuczne powstają w reakcjach polimeryzacji, polikondensacji.

Najprostsze równanie reakcji polimeryzacji.



Pojedyncza cząsteczka etenu zwanego też etylenem to mer. Polietylen to polimer-cząsteczka wielcząsteczkowa.

Polimery mogą być:

- naturalne czyli występujące w środowisku naturalnym, np. kauczuk, celuloza, białka;
- modyfikowane – otrzymywane z polimerów naturalnych, np. octan celulozy;
- syntetyczne -otrzymywane w reakcjach polimeryzacji, np. polietylen, polipropylen.

Tworzywa sztuczne ,prócz polimerów zawierają substancje dodatkowe:

- wypełniacze
- barwniki
- zmiękczacze=plastyfikatory.

Nazwy polimerów bywają długie i skomplikowane, dlatego wprowadzone skróty i symbole, np. skrót PE- polietylen, skrót PP -polipropylen, itp.

Polimery naturalne i modyfikowane

Najczęściej stosowane naturalne polimery to kauczuk i celuloza.

Celuloza pozyskiwana z drewna służy do produkcji polimerów modyfikowanych:

- octanu celulozy służące do produkcji błon filmowych, jako materiał konstrukcyjny (np. uchwyty, grzebień, oprawy) i [anty-refleksyjny](#) (np. w okularach przeciwsłonecznych); wchodzi w skład [lakierów](#) oraz [farb drukarskich](#).



- azotanu celulozy, który wykorzystuje się do produkcji materiałów wybuchowych

Kauczuk otrzymuje się z soku mlecznego zwanego lateksem pozyskiwanego z kuczukowca brazylijskiego. Kauczuk poddaje się wulkanizacji (ogrzewanie z siarką), a po dodaniu sadzy powstaje guma do produkcji opon, uszczelek, odzieży i obuwia wodoodpornego.



Polimery syntetyczne

Polichlorek winylu zwany PCV – ma bardzo różnorodne zastosowanie, w budownictwie, w medycynie(cewniki), sztuczna trawa, skocznie narciarskie, karty bankomatowe, płaszcze przeciwdeszczowe, itp.



Do polimerów syntetycznych zaliczamy także:

- a. poliwęglany(PC)
- b. silikony (SI)
- c. poliamidy(PA)
- d. polistyren(PS)
- e. poliuretany(PU)
- f. tarflen i teflon(PTFE)
- g. polimetakrylan metylu(PMMA)
- h. polietylen (PE), poliprpppylen(PP)

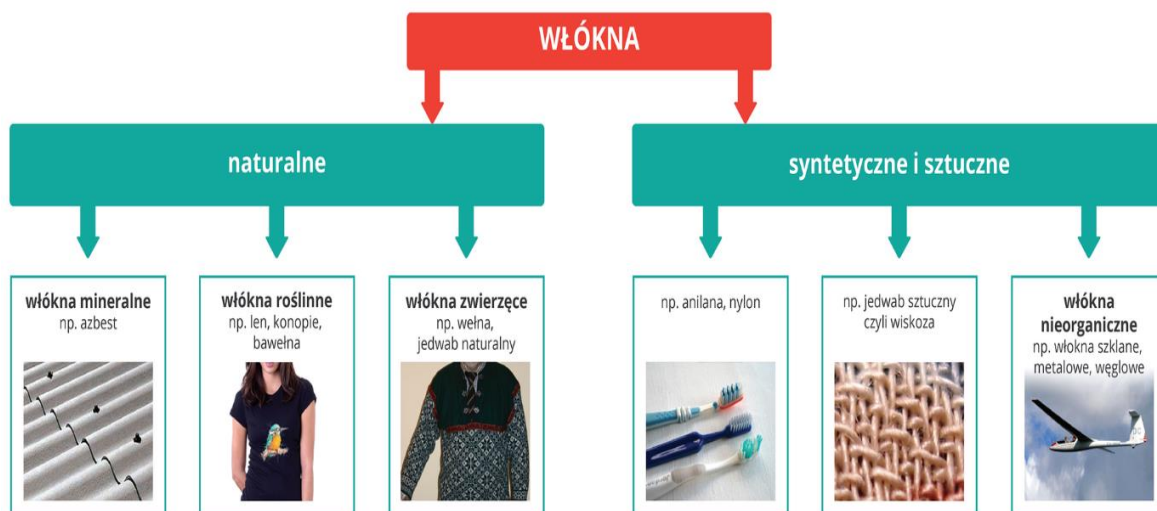
Tworzywa sztuczne mają różne zastosowanie i różne właściwości.

Różnie reagują na wysoką temperaturę. Dzielimy je zatem na :

- a. termoplasty – w wysokiej temperaturze mięknią i topią się , a po ochłodzeniu twardnieją; mogą być wielokrotnie przetwarzane;
- b. duroplasty – nie mogą być ponownie przetwarzane.

2. Włókna naturalne, sztuczne i syntetyczne

1.Podział włókien



Rodzaj włókna	Pochodzenie	Charakterystyka
naturalne	mineralne	włókna nieorganiczne, np. azbest – włóknista forma minerałów zawierających krzem
	roślinne	włókna organiczne, np. len, konopie, bawełna
	zwierzęce	włókna organiczne, np. wełna, jedwab naturalny
chemiczne	nieorganiczne	np. włókna szklane, metalowe, węglowe
	sztuczne	włókna organiczne, wytwarzane z naturalnych polimerów, np. jedwab sztuczny
	syntetyczne	włókna organiczne, powstają w wyniku syntezy chemicznej, np. anilana, nylon

Zastosowanie materiałów włókienniczych

włókno lniane : ubrania, zasłony, ręczniki, sznurki , nici , sieci rybackie,

włókno konopne: namioty , worki, liny, sznury,

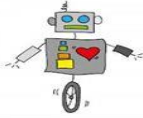
bawełna: pościele , nici do szycia ,do haftu

jedwab naturalny : delikatne tkaniny, szale, nici chirurgiczne

włókna chemiczne: mocne i twarde materiały: ogniootporne



Pochodzenie i zastosowanie włókien



Włókna roślinne dzielimy na:

- **Łodygowce** – wyrabiane z łodyg lnu, pokrzywy, konopi.
- **Liściaste** – do ich produkcji wykorzystuje się liście manii, juki, rafii.
- **Nasienne** – do produkcji pozyskuje się surowiec z nasion bawełny.
- **Owocowe** – surowcem do produkcji są owoce kokosu i kapoku.



Włókna naturalne roślinne

Włókna roślinne otrzymuje się z roślin włóknistych i roślin włóknodajnych – rośliny, które dostarczają naturalnych włókien do wyrobu tkanin, dywanów, mat, szczotek, papieru, pilśni i filcu.

Włókna otrzymuje się z:

- włosków na owocach i nasionach (bawełna, palma kokosowa),
- liści (agawa, len nowozelandzki, juta włóknista),
- łodyg (len, konopie, juta biała, juta kolorowa).



Zastosowanie włókien roślinnych - obrazy



Włókna naturalne – bawełna

- ❖ Właściwości – polikondensat roślinny, polisacharyd
- **higroskopijna**, przewiewna daje się barwić,
- duża podatność na gniecenie i mechacenie, łatwopalna
- ❖ Zastosowanie
- Tkaniny odzieżowe, pościelowe,
- Bandaże, gaza, wata



Zastosowanie włókien zwierzęcych - obrazy



Włókna naturalne – wełna

❖ Właściwości – polikondensat białkowy

- **higroskopijna**, wchłania pot, absorbuje UV
- żółknie pod wpływem światła, mała odporność na wysokie temp., trudnopalna
- może powodować uczulenia

❖ Zastosowanie

- Tkaniny ubraniowe, swetry, rękawiczki, czapki, szalki, koce

Pochodzenie włókien zwierzęcych

- **Wełna** – wykorzystuje się wełnę owczą, króliczą, kozią, wielbłądzą.
- **Sierść** – zastosowanie znalazła sierść zająca oraz bydłęca.
- **Końskie włosie**
- **Wydzielina gruczołów gąsienic** – wydzielina ta nosi nazwę jedwabiu naturalnego (morwowego lub dębowego – w zależności od rodzaju pokarmu gąsienic).

Włókna sztuczne

Surowce

❖ Organiczne

➤ Celuloza, białka, kauczuk

❖ Nieorganiczne

➤ Szkło, tlenki, węgiel, metale

❖ Jedwab sztuczny – zmodyfikowana celuloza, wykazuje właściwości podobne do bawełny, jest higroskopijny, negatywny wynik reakcji ksantoproteinowej

➤ Jedwab wiskozowy

➤ Produkcja tkanin na bieliznę, podszewki

➤ Jedwab octanowy

➤ Ma połysk jedwabiu naturalnego, tkaniny delikatne, śliskie i mało gniotliwe



3. Rodzaje opakowań

Opakowanie – stosuje się aby zabezpieczyć towar lub otoczenia w trakcie transportu i przechowywania. Pełni on często funkcję narzędzia [marketingowego](#), pobudzającego swoim estetycznym wyglądem oraz przekazem marketingowym (danymi nt. produktu, informacjami na temat marki, przedsiębiorstwa) do nabycia towaru. Często opakowanie pełni więc rolę "cichego sprzedawcy".

Funkcje opakowań:

1. Funkcja ochronna towarów – chroni produkt przed działaniem czynników zewnętrznych.

Wartość użytkowa musi być zabezpieczona przez opakowanie, aby zapewnić: świeżość, trwałość, estetyczność, atrakcyjność. Opakowanie powinno zapobiegać: zepsuciu, zmianie barwy, zmianie konsystencji, wyparowaniu, zabrudzeniu, uszkodzeniu towaru

2. Funkcja informacyjna – nabywca zapoznaje się z rodzajem i właściwościami produktu, datą produkcji, sposobem użycia, terminem ważności, ceną, producentem. Funkcja ta jest ważna w przypadku wprowadzania na rynek nowego towaru.

3. Funkcja reklamowa – podnosi ona wartości estetyczne towaru i zachęca do kupna

4. Funkcja promocyjna – organizowanie degustacji. Towary znajdujące się w sprzedaży promocyjnej zawierają kupony konkursowe, które upoważniają klientów do udziału w losowaniu nagród.

5. Funkcja jakościowa – ma znaczenie przy towarach luksusowych. Są produkowane one z bardzo dobrych tworzyw, o ciekawej kolorystyce, są trwałe i podkreślają wysoki poziom towaru. Estetyczne opakowanie zachęca klienta do kupna mimo wysokiej ceny.

6. Funkcja ekologiczna – polega na tym, że opakowania powinny być możliwe do wycofania z obrotu handlowego i nadawać się do utylizacji, aby były przyjazne dla środowiska.

Podział opakowań:

1. Rozpatrywanie zagadnienia styku opakowań z towarami:

A- **opakowania bezpośrednie** – stykają się bezpośrednio z towarami, chronią towary przed wpływami zewnętrznymi. Należą do nich np.: torebki papierowe.

B – **opakowania pośrednie** – służą do ochrony towarów opakowanych bezpośrednio i samych opakowań. Chronią towar przed uszkodzeniami mechanicznymi przed wpływami atmosferycznymi, kradzieżą. Odgrywają ważną rolę w czasie transportu i przechowywaniu. Należą do nich skrzynie, klatki, kartony,

2. W zależności od przeznaczenia rozróżniamy opakowania:

A- **jednostkowe** zawierają określoną ilość towarów sprzedawaną w handlu detalicznym. Opakowania te powinny umożliwić rozpoznanie opakowanej jednostki.

B – **zbiorcze** – zawierają od kilku do kilkudziesięciu opakowań jednostkowych. Pełnią funkcję ochronną. Nie są przeznaczone dla konsumentów. Do klientów trafiają w przypadku dużej ilości opakowań jednostkowych np.: napoje cukier

C – **transportowe** – obejmują ilości towarów, które są najwłaściwsze do wykonywania czynności manipulacyjnych i ułatwiają transport. Mogą to być opakowania bezpośrednie i pośrednie.

3. Ze względu na trwałość opakowania dzielimy na: trwałe i nietrwałe

Opakowania drewniane – są to najczęściej opakowania transportowe do których zaliczamy: skrzynie, klatki, pojemniki, kosze.

Opakowania drewniane jednostkowe są to : łubianki, beczki, worki, drewno jako materiał pomocniczy. Ze względu na deficyt drewna, opakowania te są wycofane i zastępowane opakowaniami z tworzyw sztucznych.

Zalety: - dobra wytrzymałość mechaniczna, źle przewodzą ciepło i prąd elekt., mają nieznaną przenikalność powietrza, mają słabą aktywność.

Wady – hydroskopijność (wchłanianie wilgoci) są łatwopalne, niekiedy wydzielają zapach żywicy i mogą tym ujemnie oddziaływać na towar.



Opakowania metalowe to – puszki, beczki, wiadra, kanistry, konwie, pudełka, pojemniki, skrzynie, tuby, folie. Są często stosowane jako opakowania wielokrotnego użytku

Zalety – duża wytrzymałość mechaniczna i odpowiednia twardość (ułatwia transport) – łatwość obróbki i odporność na korozję - można na nie łatwo nakładać rysunki napisy powlekać lakierem

Wady - duże przewodnictwo ciepłne



Opakowania papierowe – mają bardzo liczne zastosowanie jako miękkie i sztywne. Opakowania miękkie to : papier pakowy uszlachetniany oraz powlekany tworzywami sztucznymi lub metalowymi. Opakowania sztywne : kartony, tektura, sklejka tekturowa wielowarstwowa. Papier stosuje się również do bezpośredniego owijania towarów. Zalety – dobre właściwości mechaniczne – mała masa – bezwonność – słabe przewodnictwo cieplne – łatwość przerobu – można wykonywać na nim wydruki – tani w produkcji – możliwość odzyskania z makulatury
Wady – nasączliwość ,która zmniejsza wytrzymałość mechaniczną.



Opakowania szklane – stosowane do pakowania artykułów żywnościowych. Zaliczmy do nich: butelki, stoiki, stoje, balony, ampułki. Mogą być produkowane za szkła bezbarwnego lub barwionego. Szkło ciemne nie przepuszcza promieni nadfioletowych, które przyczyniają się do utraty witamin.

Zalety: - gładkość powierzchni, nienasiąkalność, obojętność i odporność chemiczna, przezroczystość, higieniczność, wielokrotność użytku, Wady : konieczność stosowania dodatkowo innych opakowań ochronnych



Opakowania z tworzyw sztucznych występują w różnych formach np.: płaty folii, torbach, worków, opakowań grubościennych (kanistry). Z tworzyw sztucznych wyrabia się zamknięcia do innych tradycyjnych opakowań, jak zakrętki, kapsle, korki. Opakowaniom plastikowym można nadać różne kształty są bardzo estetyczne
Zalety – duża wytrzymałość mechaniczna, odporność chemiczna, odporność na działanie drobnoustrojów i owadów, przezroczystość, niska cena, mała masa, odporność na działanie wody gazów temperatury.
Wady: nieekologiczność , czyli brak rozkładu w warunkach naturalnych a czasem przenikanie szkodliwych dodatków tworzyw sztucznych do przechowywanych produktów



Opakowania z tkanin. Typowymi opakowaniami z tkanin są worki produkowane z juty, lnu, konopi i wiskozy. Worki są chyba najlepszym rodzajem opakowań do towarów sypkich, którym należy zapewnić dopływ powietrza. Odznaczają się małą masą właściwą. Worki należą do opakowań wielorazowego użycia, ale należy pamiętać o konieczności ich czyszczenia i trzepania.

Wady: łatwość zanieczyszczenia, mała trwałość mała odporność na czynniki zewnętrzne.



Dawniej : opakowania gliniane



W towaroznawstwie wyróżnia się trzy podstawowe funkcje opakowania:

- **techniczną** – umożliwiającą dystrybucję, konsumpcję oraz ochronę produktu przed wpływem niekorzystnych czynników zewnętrznych lub wewnętrznych
- **ekonomiczną** – obejmującą relację kosztów wytworzenia opakowania do kosztów wytworzenia towaru
- **estetyczno-marketingową** – stanowiącą wartość estetyczną opakowania i mającą zachęcać do nabycia danego towaru.

Inni uczeni stosują podział według następujących kryteriów: funkcji ochronnej, logistycznej, informacyjnej i promocyjnej.

Podstawowy podział opakowań uwzględnia:

- **opakowania jednostkowe** będące opakowaniem pojedynczych produktów, zazwyczaj stosowane w obrocie detalicznym
- **opakowania zbiorcze** będące opakowaniem co najmniej dwóch opakowań jednostkowych, zazwyczaj stosowane w procesach transportu i magazynowania
- **opakowania transportowe** będące opakowaniem produktów luzem lub opakowań jednostkowych (zbiorczych), stosowane w procesach transportu i magazynowania.

Odpady

Odpadami nazywamy wszystkie zużyte, niepotrzebne i nieprzydatne w miejscu i w czasie substancje lub przedmioty. Powstają one w wyniku działalności człowieka, który jest ich wytwórcą i posiadaczem. Każdy człowiek pozbywa się, zamierza się pozbyć lub obowiązany jest do pozbycia się odpadów.

Zasadniczo odpady dzielimy na dwie kategorie:

przemysłowe i komunalne. W obu grupach możemy wyodrębnić odpady niebezpieczne.

Odpady komunalne powstają w gospodarstwach domowych w wyniku bytowania człowieka,

a **odpady przemysłowe** – w wyniku działalności gospodarczej.

Odpady komunalne nie są jednorodne. Zawierają papier, tworzywa sztuczne, opakowania plastikowe, szklane, metalowe, odpady biodegradowalne, a także farby, lakiery lub tusze. W celu zwiększenia poziomu recyklingu wedle wymogów unijnych, w Polsce jest wprowadzany pięciopojemnikowy system segregacji odpadów komunalnych.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi opiera się na ich unieszkodliwianiu i odzysku.

Odzysk odpadów polega na takim wykorzystaniu odpadów, aby nie wywierały negatywnego wpływu na życie i zdrowie ludzi oraz środowisko.

Odpady komunalne są odbierane w ramach gminnego systemu gospodarki odpadami i również podlegają najpierw odzyskowi. Ich unieszkodliwienie odbywa się za pomocą :

- recyklingu,
- składowania,
- spalania (utyliczacja)
- kompostowania,
- segregacja.

Recykling - prosta metoda traktująca odpady jako surowce wtórne, które poddawane są procesom prowadzącym do powstania nowych produktów. Recykling pozwala na obniżenie kosztów i energii potrzebnych do produkcji nowych wytworów, zmniejsza ilość odpadów składowanych, wykorzystując surowce wtórne chroni zasoby naturalne. Procesom recyklingu poddaje się produkty z tworzyw sztucznych, metalu, szkła, papieru, a także oleju, sprzętów elektronicznych, baterii i tekstyliów.

Recykling opakowań

Podział ze względu na zastosowany materiał definiuje Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, która wprowadziła m.in. obowiązek recyklingu dla następujących frakcji opakowaniowych:

- tworzywa sztuczne;
- aluminium;
- stal, w tym blacha stalowa;
- papier i tektura;
- szkło;
- drewno;
- wielomateriałowe

Spalanie odpadów - bardzo skuteczna metoda ograniczania zalegających śmieci. Jej wadą są duże koszty generowane zarówno przez budowę i wyposażenie spalarni, jak i jej użytkowanie, zwłaszcza oczyszczanie gazów spalinowych. Do tego popiół powstały w procesie spalania musi być składowany na specjalnych wysypiskach, często dla odpadów toksycznych. Nie zmienia to faktu, że jest najlepszym sposobem na zredukowanie objętości odpadów i zapewnienie higieny. Poza tym wytworzona dzięki spalaniu energia może zostać ponownie wykorzystana, np. do ocieplenia domów.

Kompostowanie - ten naturalny proces rozkładu związków organicznych przez mikroorganizmy wykorzystuje się nie tylko w gospodarstwach domowych, ale również na większą skalę do utylizacji odpadów komunalnych. Odpady organiczne wyselekcjonowane z pozostałych kategorii odpadów poddaje się procesom kompostowania, w rezultacie których otrzymuje się nawóz organiczny. Nawóz można wykorzystać do rekultywacji terenów zielonych gmin i miast. Kompostowanie jako sposób gospodarowania odpadami zmniejsza też ilość odpadów składowanych, do tego pozostają one obojętne dla środowiska.

Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie. Jest to rozwiązanie szkodliwe dla środowiska, dlatego wykorzystuje się je wyłącznie dla odpadów, których nie można poddać procesom odzysku lub ich odzysk może być jedynie częściowy. Odpady składowane są na wysypiskach wyznaczonych zazwyczaj przez gminy. Ze względu na kategorię odpadów wyszczególniamy składowiska odpadów niebezpiecznych, obojętnych i innych.

Czytaj więcej na: https://dziendobry.tvn.pl/a/gospodarka-odpadami--na-czym-polega-zasady?utm_source=paste&utm_medium=paste&utm_campaign=paste

Pierwszym krokiem do wprowadzenia w Polsce segregowania odpadów była tzw. reforma śmieciowa w 2013 r. Umożliwiła ona wprowadzenie w miastach i gminach podziału segregowanych odpadów na 3 (**papier, metal i plastik, szkło**) lub 2 frakcje (**suche i mokre**).

W połowie 2017 r. weszło w życie rozporządzenie, które zobowiązuje samorządy do wprowadzenia segregacji odpadów na 5 frakcji: nowej – **bioodpady, plastik i metal, papier, szkło, odpady zmieszane**. Obowiązkowo ten podział musi być wprowadzony do 2022 r.

Odpady komunalne zbierane są w podziale na cztery główne frakcje:

- **BIO (kolor brązowy),**
- **metale i tworzywa sztuczne (kolor żółty),**
- **papier (kolor niebieski),**
- **szkło (kolor zielony),**
- odpady zmieszane.

Do pojemnika "BIO" trafiają:

- części roślin
- fusy z kawy i herbaty
- owoce
- skorupki jajek
- słoma, siano i trociny
- warzywa
- zepsute przetwory owocowe/warzywne (w tym np. zepsuta zupa)

Do pojemnika BIO **nie wyrzucamy**: ziemi i kamieni, popiołu z węgla kamiennego, drewna impregnowanego, kości, mięsa i odchodów zwierząt, oleju jadalnego, płyt wiórowych i pilśniowych, kurzu z odkurzacza.

Do pojemnika "Metale i tworzywa sztuczne" trafiają:

- aluminiowe wieczka , - butelki PET , - etykiety z folii termokurczliwej , - folia aluminiowa ,
- folia opakowaniowa , - foliowe saszetki po kosmetykach, sosach, jedzeniu ,
- garnki, blachy do pieczenia, - kapsułki po kawie, - kartony po napojach
- koperty z folią bąbelkową , - metalowe nakrętki od słoików, kapsle, - nakrętki od słoików
- opakowania po jogurcie , - plastikowe opakowania po kosmetykach i środkach czystości
- produkty z biodegradowalnego plastiku , produkty z gumy i kauczuku,
- puszki po napojach, konserwach,
- styropian, - tubki po paście do zębów , - woreczki foliowe

Tego nie wyrzucamy:

akumulatory, baterie, płyty CD czy DVD, zużyty sprzęt elektroniczny i AGD, butle gazowe, amunicja, plastikowe pojemniki, w których przechowywano tłuste produkty, plastikowe zabawki, opakowania po farbach, lakierach i olejach, opakowania po aerozolach.

Wskazówki:

- opakowania po żywności czy kosmetykach opróżniamy, ale nie musimy ich myć - o ile gmina wyraźnie tego nie zaleca
- jeśli opakowanie ma etykietę z folii termokurczliwej, o ile to możliwe, należy ją zdjąć
- z kopert z folią bąbelkową można - choć nie trzeba - odedrzeć papier wyrzucić go do pojemnika na papier
- aluminiowe wieczka przed wyrzuceniem oddzielamy od pojemników
- butelki zginiatamy i odkręcamy z nich nakrętki

Do pojemnika "Papier" trafiają:

- czasopisma, ulotki,- kartonowe pudła i opakowania ,kartony po jajkach, papier, karton,
- pudełka po pizzy, tektura,- rurki po papierze toaletowym i ręcznikach,
- torby papierowe (o ile nie są np. zatłuszczone i wykonane z tzw. papieru kredowego)
- zeszyty

Tego tu nie wyrzucamy:

okładki [książek](#), papier pokryty tworzywem sztucznym, papier lakierowany lub zabrudzony, tłusty, zużyte ręczniki papierowe i chusteczki higieniczne, papierowe worki po nawozach i materiałach budowlanych, paragony ze sklepu.

Wskazówki:

- jeśli to możliwe, z kartonowych paczek usuwamy taśmę klejącą i wyrzucamy ją do odpadów zmieszanych
- zabrudzone/zatłuszczone części papieru - np. pudełek po pizzy - odrywamy i wyrzucamy do pojemnika na odpady zmieszane
- z zeszytów czy gazet nie trzeba wrywać zszywek
- z książek czy kalendarzy oddzielamy duże elementy - np. okładki czy ramki

Do pojemnika "Szkło" trafiają:

- butelki po napojach i żywności, opróżnione słoiki bez nakrętek, szklane opakowania po kosmetykach

Tego tu nie wyrzucamy:

ceramika, doniczki, porcelana, szkło okularowe i żaroodporne, znicze z zawartością wosku, żarówki, świetlówki i reflektory, opakowania po lekach, rozpuszczalnikach i olejach silnikowych, lustra i szyby

Wskazówki:

- Opróżnione słoiki wyrzucamy do pojemnika na odpady szklane, natomiast nakrętkę do właściwego ze względu na tworzywo pojemnika
- słoików nie trzeba ich myć, o ile gmina wyraźnie tego nie zaleca

Do pojemnika "odpady zmieszane" trafiają:

- gąbki, szmatki, kurz z odkurzacza, maszynki do golenia , mięso, ryby, resztki zwierzęce
- nabiał, ser, jaja , niedopałki papierosów, odchody zwierząt, olej do smażenia ,
- paragony ze sklepu/bankomatu ,pergamin, piasek, plastikowe opakowania po tłuszczu,
- porcelana, fajans, produkty higieniczne (pieluchy, pałeczki higieniczne, bandaże, podpaski, tampony, wata),
- produkty skórzane, futrzane, torebki po herbacie, włosy, sierść, pióra,
- zatłuszczony papier, zapalniczka (pusta),zbite naczynia, szklanki, kieliszki,
- zużyte ręczniki papierowe, chusteczki higieniczne,zużyte ubrania, tekstylia, obuwie
- żwirek czy trociny z kuwet dla zwierząt

Tego tu nie wyrzucamy:

odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, baterie, akumulatory, lekarstwa, odpady medyczne, świetlówki, opakowania po środkach ochrony roślin, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Wskazówki:

- użytą torebkę z herbatą wyrzucamy do pojemnika na odpady zmieszane. Można też jednak z torebki oddzielić herbatę i wrzucić ją do pojemnika na odpady biodegradowalne, a papierową torebkę do pojemnika na odpady zmieszane.

Jako "**elektroodpady**" należy traktować zużyte:

- elektroniczne urządzenia biurowe: komputer, monitory, telefony,
- elektroniczny sprzęt do rekreacji: zabawki z elektroniką, projektor, radio, telewizor, magnetowid i kasyty itp.
- kable
- narzędzia: wiertarka, piła elektryczna, kosiarka itp.
- nośniki danych: płyty CD, kasyty, dyskietki, nośniki USB, karty pamięci,
- urządzenia AGD: żelazko, suszarka do włosów, zmywarka, ekspres do kawy, klimatyzacja, kuchenka, lodówka, lampa, mikser, maszyna do szycia, golarka, lampa stojąca, odkurzacz, zamrażarka, toster, pralka

Tego tu **nie wyrzucamy**:

- urządzenia zasilane benzyną (kosiarka, piła łańcuchowa)

Jako "**odpady wielkogabarytowe**" traktujemy:

- materace ,stare meble, wyroby tapicerskie, zabawki dużych rozmiarów

Tego tu **nie wyrzucamy**:

urządzenia AGD, sprzęt elektryczny, elektroniczny (pralki, lodówki, kuchenki), materiały budowlane, remontowe, wanny, umywalki, grzejniki, muszle toaletowe, okna, drzwi, duże kartony, opony samochodowe

Do pojemników na odzież trafiają:

- czyste i dające się ponownie użyć ubrania , połączone w pary obuwie,zabawki,
- pościel , ręczniki

Do pojemników na leki wyrzucamy:

- leki w blisterach, butelkach, słoiczkach

Tego tu **nie wyrzucamy**: papierowe opakowania leków i ulotki

Do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych trafiają:

- baterie, nieopróżnione opakowania po środkach czystości ,opony , środki chemiczne,
- świetlówki

W niektórych gminach nowy sposób segregacji odpadów zacznie obowiązywać dopiero kiedy wygasną tam umowy na odbieranie czy zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (najpóźniej do 30 czerwca 2021 r.).

Czytaj o piktogramach na :

<https://www.nanowosmieci.pl/symbole-umieszczane-na-opakowaniach/>

