



# **POLSKI KLUB EKOLOGICZNY**

## **Koło Miejskie w Gliwicach**

ul. Ziemowita 1, 44-100 Gliwice

tel. /fax 32 231-85-91

[biuro@pkegliwice.pl](mailto:biuro@pkegliwice.pl), [www.pkegliwice.pl](http://www.pkegliwice.pl)

# **Elementarz Eko-wojownika**

**Kompendium wiedzy z zakresu  
segregacji odpadów i recyklingu**



Dofinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu Ochrony  
Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Szanowny Czytelniku,**

Z ogromną przyjemnością oddajemy w Twoje ręce „Elementarz Eko-wojownika. Kompendium wiedzy z zakresu segregacji odpadów i recyklingu”. Powstał on w ramach projektu „Młodzi Eko-wojownicy segregują odpady na Śląsku” dofinansowanego ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Przedsięwzięcie realizowane jest przez Polski Klub Ekologiczny w Krakowie Koło Miejskie w Gliwicach od lipca 2010 r. do października 2011 r.

W zrozumieniu czym są segregacja i recykling pomogą Ci Eko-wojownicy: Szklókodyl, Butelmiś, Mrówkulaturka, Leoplastuś i Gryzłomek. Każda z tych postaci jest niezwykle charakterystyczna i segreguje inny rodzaj odpadów, o czym przekonasz się w dalszej części Kompendium.

To opracowanie pozwoli Ci na uporządkowanie wiedzy zdobytej podczas warsztatów, znajdziesz tu odpowiedzi na pytania m.in. czym są odpady, jak się je segreguje i w jaki sposób można ograniczyć ich powstawanie.

Zapraszamy Cię do udziału w quizie ekologicznym i konkursie plastycznym, w których będziesz mógł puścić wodze fantazji i stworzyć ciekawą historię z Eko-wojownikami w rolach głównych. W konkursach można wygrać cenne nagrody oraz zdobyć gadzety z Eko-wojownikami.

Więcej o Eko-wojownikach i projekcie możesz dowiedzieć się ze strony [www.pkegliwice.pl](http://www.pkegliwice.pl) z zakładki projektu.

Życzę owocnej lektury  
Sylwia Kowalska  
Koordynatorka projektu

## I. ODPADY

**Choć niewielu zdaje sobie z tego sprawę, pierwsze odpady pojawiły się na naszej planecie... dokładnie w tym samym momencie, gdy człowiek. Od tego czasu były wszędzie tam, gdzie człowiek, przechodząc wraz z nim przez każdą z kart historii.**

Niezależnie od miejsca i daty w kalendarzu, działalność człowieka zawsze wiązała się z wytwarzaniem nie tylko produktów przydatnych, ale i tych ubocznych – odpadów. Codziennie produkujemy je w bardzo dużych ilościach...

### **Skład koszy na śmieci...**

Często bez zastanowienia wyrzucamy śmieci do kosza, pozbywając się ich, ale tylko z naszego domu. Problem jednak pozostaje... W koszu na śmieci lądują odpady komunalne, m.in. resztki żywności, zepsute zabawki, stare ubrania, puszki po napojach, butelki plastikowe, gazety, woreczki plastikowe, zeszyty oraz wiele innych. Zapewne doskonale wiesz, co znajduje się w Twoim koszu. Wyobraź sobie więc, że codziennie, w każdym domu, i w każdym mieszkaniu w Twojej miejscowości, opróżniane są pojemniki na śmieci z zawartości podobnej do tej z Twojego kosza.

### **I co dalej?**

Śmieci trafiają najpierw do zbiorczych kontenerów, a później na wysypiska odpadów, gdzie po prostu leżą i bardzo powoli się rozkładają, ale i tak nie wszystkie ulegną rozkładowi... Tak powstają wielkie góry odpadów. Czy tak wielkie ilości odpadów są niebezpieczne? Tak, i to nawet bardzo – zanieczyszczają nasze środowisko, wodę, glebę i powietrze!

**ODPADEM jest każda substancja lub przedmiot, których pozbywasz się, zamierzasz się pozbyć, lub do ich pozbycia się jesteś zobowiązany.**

**Pamiętaj!** Każdy z nas jest odpowiedzialny i ma wpływ na to, co ląduje w koszu na śmieci! W dalszej części opracowania Mrówkulaturka, Szłokodyl, Butelmiś, Leoplastuś i Gryzlomek powiedzą Ci dokładnie, co wrzucać do koszy na śmieci, a co nie.

### **Myśl ekologicznie!**

Zanim wyrzucisz coś, co nie jest Ci już potrzebne, pomyśl... Rozdzielenie, posortowanie i wrzucenie odpadów do odpowiednich kontenerów, czyli **SEGREGACJA ODPADÓW**, jest naprawdę prosta i może sprawiać Ci niezłą zabawę. Wracając dziś do domu rozejrzyj się po okolicy, a z pewnością dostrzeżesz specjalne kontenery do segregacji odpadów, które mają różne kolory:

- ❖ **niebieski** – do segregacji papieru,
- ❖ **żółty** – do segregacji plastiku,
- ❖ **czerwony** – do segregacji metalu,
- ❖ **biały** – do segregacji bezbarwnego szkła,
- ❖ **zielony** – do segregacji kolorowego szkła.

### **Czy wiesz, że...?**

- ❖ co godzinę Polacy wyrzucają **150 000** butelek z tworzyw sztucznych,
- ❖ co tydzień wyrzucają ponad **3 000 000** szklanych butelek i słoików,
- ❖ co **3** miesiące wyrzucają tyle aluminium, ile wystarczyłoby na odtworzenie wszystkich samolotów linii lotniczych.

## I. SEGREGACJA ODPADÓW I RECYKLING

Przedmioty, których codziennie używamy, robione są ze złóż naturalnych. Gazety z drzew, puszki z rud metali wydobytych z głębi Ziemi, plastik z ropy naftowej lub węgla kamiennego. Dzięki segregacji odpadów do produkcji nowych rzeczy nie potrzebujemy surowców naturalnych. W ten sposób chronimy środowisko i coraz uboższe zasoby Ziemi!

Posegregowane odpady to możliwość odzyskiwania surowców! Odzyskiwanie, czyli **RECYKLING**, to zamiana czegoś starego w coś nowego, np.:

- ✓ zamiana zużytego papieru w pulpę, z której powstaje nowy papier,
- ✓ kruszenie zużytych szklanych butelek na drobne kawałki i topienie ich w celu robienia nowych szklanych produktów,
- ✓ przetapianie zużytych puszek aluminiowych, tłoczenie z przetopionego metalu arkuszy i kształtowanie z nich nowych puszek po innych wyrobach aluminiowych,
- ✓ ponowne wykorzystanie metali, plastików, drewna i wielu innych surowców.

Z butelek plastikowych można obecnie robić wiele użytecznych rzeczy: plastikowe płyty, wykładziny, ubrania, zimowe kurtki również wypchane są włóknami sztucznymi wyprodukowanymi z przetworzonych butelek po napojach. Na każdej tonie odzyskanego szkła oszczędzamy tonę piasku, z którego zrobione jest szkło.

**Jakie są korzyści z RECYKLINGU? Ochrona złóż naturalnych, oszczędność energii i mniej zanieczyszczeń!**

Jeśli nigdy nie segregowałeś odpadów – **SPRÓBUJ!** Szybko przekonasz się, że nie poświęcasz tej czynności dużo czasu ani wysiłku. Posegregowane przez Ciebie odpady nie budują „górnicy”. Są ponownie wykorzystane. Chronisz w ten sposób środowisko, w którym żyjesz i którego jesteś częścią. Wskazówek dotyczących segregacji udzieli Ci Eko-wojownicy.



Ten znak oznacza **RECYKLING**. Przy zakupie produktów zwracaj uwagę na produkty z tym znakiem. Można je będzie wykorzystać do wyprodukowania nowych wyrobów.

# LEOPLASTUŚ

## EKO-WOJOWNIK, KTÓRY W PLASTIKOWEJ DŻUNGLI JEST KRÓLEM

Do żółtego kontenera oznaczonego napisem „**PLASTIK**” wrzuca:



Plastikowe butelki i pojemniki (**PET, HDPE, LDPE, PE** czy **PP**). Oznaczenia te znajdują się na dnie butelki.

Czyste opakowania po żywności (np. kubki po jogurtach).

Plastikowe opakowania po kosmetykach i środkach czystości.

Plastikowe zakrętki.

Plastikowe reklamówki.

**LEOPLASTUŚ PAMIĘTA O:** usunięciu korka, plastikowego krążka z szyjki i papierowej naklejki! Sprawdza, czy opakowania są czyste i czy w opakowaniu nie ma zawartości. Płucze opakowania wodą, a na samym końcu, tuż przed wyrzuceniem, **DRAPIEŹNIE ZGNIATA OPAKOWANIA**. Dzięki temu więcej plastikowych odpadów mieści się w kontenerze.

Do żółtego kontenera **LEOPLASTUŚ NIE WRZUCA:**

- ❖ naczyń plastikowych (sztućce, talerzyki), zabawek,
- ❖ opakowań i butelek po olejach spożywczych, silnikowych, smarach i płynach chłodniczych, puszek po farbach,
- ❖ opakowań po lekach, środkach chwasto- i owadobójczych,
- ❖ sprzętu AGD,
- ❖ opakowań po aerozolach (np. opakowań po dezodorantach, lakierach).

# GRYZŁOMEK

## EKO-WOJOWNIK, KTÓRY DRRRRRAPIEŹNIE GRRRRROMADZI ODPADY Z METALU

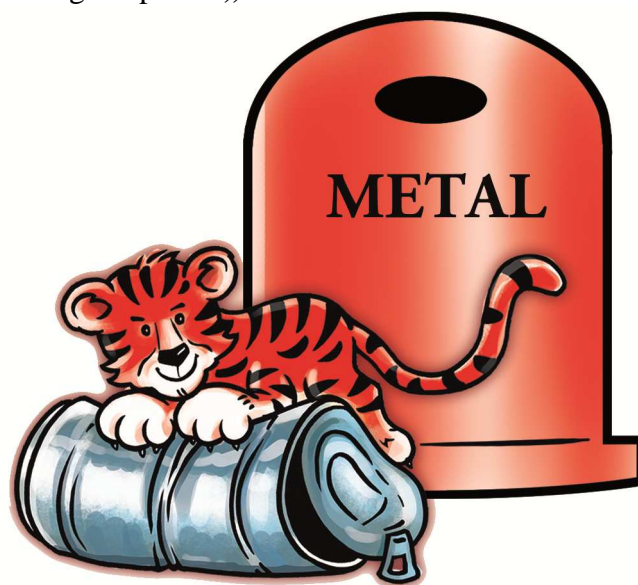
Do czerwonego kontenera oznaczonego napisem „METAL” wrzuca:

Puszki po napojach i konserwach

Drobny złom żelazny

Metale kolorowe

Kapsle



Ciekawostka: aby upewnić się, czy rzeczywiście puszka jest aluminiowa, Gryzłomek używa magnesu. Jeśli magnes przyciąga ją – jest to stal, jeśli nie – aluminium.

**GRYZŁOMEK** sprawdza, czy opakowania są czyste i czy nie ma w nich zawartości. Usuwa papierowe etykiety. Płucze opakowania wodą, a na samym końcu, tuż przed wyrzuceniem, **DRAPIEŹNIE ZGNIATA ODPADY!** Dzięki temu więcej się ich mieści w kontenerze.

Do czerwonego kontenera **GRYZŁOMEK NIE WRZUCA:**

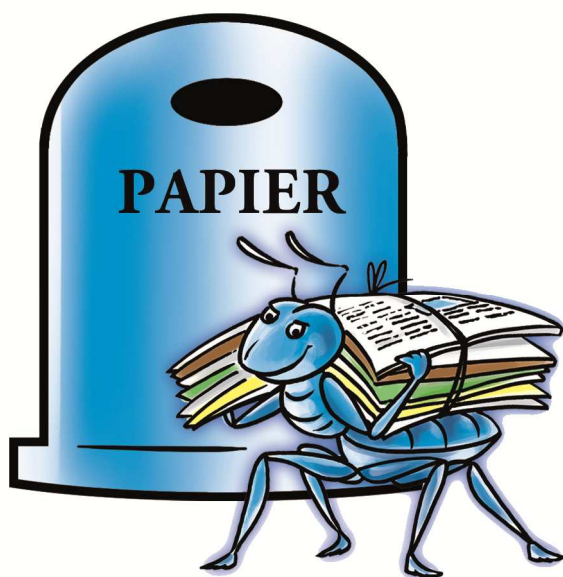
- ❖ opakowań i butelek po olejach spożywczych, silnikowych, smarach i płynach chłodniczych,
- ❖ opakowań po lekach, środkach chwasto- i owadobójczych,
- ❖ zabawek,
- ❖ sprzętu AGD,
- ❖ opakowań po aerozolach (np. opakowań po dezodorantach, lakierach), puszek po farbach.

**NALEŻY PAMIĘTAĆ, ŻE W PRZYPADKU BRAKU CZERWONEGO KONTENERA,  
METALE WRZUCAMY DO ŻÓŁTEGO KONTENERA.**

# MRÓWKULATURKA

## EKO-WOJOWNICZKA, KTÓRA JEST MAŁA, LECZ DO MAKULATURY MA WIELKIE SERCE

Do niebieskiego kontenera oznaczonego napisem „PAPIER” wrzuca:



Stare gazety, czasopisma,  
katalogi, ulotki

Zeszyty

Książki w miękkich okładkach

Papier szkolny, biurowy, pakowy

Torby i worki papierowe, tektury  
i kartony

**MRÓWKULATURKA PAMIĘTA O:** usunięciu zszywek, spinaczy i metalowych czy plastikowych części!

Do niebieskiego kontenera **MRÓWKULATURKA NIE WRZUCA:**

- ❖ zabrudzonego lub tłustego papieru,
- ❖ kolorowych gazet na śliskim papierze,
- ❖ worków po cemente, wapnie,
- ❖ kalek technicznych i papierów przebitkowych (rachunki, faktury),
- ❖ tektury powlekanej tworzywem sztucznym, np. kartonów po mleku,
- ❖ papieru połączonego z innymi materiałami, np. folią (koperty z okienkiem), artykułów higienicznych.

**CZY WIESZ, ŻE...**

**... 30 KG PAPIERU WYPRODUKOWANEGO Z MAKULATURY**

**OSZCZĘDZA JEDNO DRZEWO!**



# BUTELMIŚ

## **EKO-WOJOWNIK, KTÓRY ZBIERA BUTELKI – TO NIE JEST DLA NIEGO WYSIŁEK WIELKI**

Do białego kontenera oznaczonego napisem „SZKŁO BEZBARWNE” wrzuca:

Butelki, pojemniki, słoiki ze  
szkła bezbarwnego

Bezbarwne szklane  
opakowania po kosmetykach



**BUTELMIŚ PAMIĘTA O:** usunięciu zakrętki, krążka z szyjki i przykrywki! Przed wyrzuceniem sprawdza czy opakowania są czyste i czy nie ma w nich zawartości. Płucze opakowania.

**BUTELMIŚ NIE TŁUCZE SZKŁA PRZED WYRZUCENIEM!**

Do białego kontenera **BUTELMIŚ NIE WRZUCA:**

- ❖ szkła płaskiego (szyb okiennych i samochodowych, szkła zbrojonego, luster),
- ❖ ceramiki, porcelany, szklanek, kieliszków, naczyń żaroodpornych,
- ❖ szklanych opakowań farmaceutycznych i chemicznych z ich zawartością,
- ❖ żarówek, lamp neonowych, reflektorów,
- ❖ zakrętek, kapsli, korków,
- ❖ ekranów i lamp telewizyjnych.

**NALEŻY PAMIĘTAĆ, ŻE W PRZYPADKU, GDY NIE MA BIAŁEGO KONTENERA,  
SZKŁO BEZBARWNE WRZUCAMY DO ZIEŁONEGO KONTENERA NA SZKŁO  
KOLOROWE**

# SZKŁOKODYL

## EKO-WOJOWNIK, KTÓRY WYPATRUJE I ZNIENACKA ATAKUJE SZKŁO

Do zielonego kontenera oznaczonego napisem „SZKŁO KOLOROWE” wrzuca:



Butelki, pojemniki, słoiki ze  
szkła brązowego i zielonego

Kolorowe szklane,  
opakowania po kosmetykach

**SZKŁOKODYL PAMIĘTA O:** usunięciu zakrętki, krążka z szyjki i przykrywki! Przed wyrzuceniem sprawdza czy opakowania są czyste i czy nie ma w nich zawartości. Płucze opakowania. **SZKŁOKODYL NIGDY NIE TŁUCZE SZKŁA PRZED WYRZUCENIEM.**

Do zielonego kontenera **SZKŁOKODYL NIE WRZUCA:**

- ❖ szkła płaskiego (szyb okiennych i samochodowych, szkła zbrojonego, luster),
- ❖ ceramiki, porcelany,
- ❖ szklanek, kieliszków, naczyń żaroodpornych,
- ❖ szklanych opakowań farmaceutycznych i chemicznych z ich zawartością,
- ❖ żarówek, lamp neonowych, reflektorów,
- ❖ zakrętek, kapsli, korków,
- ❖ ekranów i lamp telewizyjnych.

**NALEŻY PAMIĘTAĆ, ŻE W PRZYPADKU, GDY NIE MA ZIELONEGO KONTENERA, SZKŁO KOLOROWE WRZUCAMY DO BIAŁEGO KONTENERA NA SZKŁO BEZBARWNE**

## II. ODPADY NIEBEZPIECZNE

Zaliczamy do nich m.in.:

- elektro-śmieci,
- zużyte baterie, akumulatory,
- przeterminowane leki, zużyte opatrunki, strzykawki,
- resztki farb, lakierów, rozpuszczalników,
- lampy rtęciowe, świetlówki, termometry,
- środki czyszczące i opakowania po nich,
- środki do konserwacji drewna,
- zbiorniki po aerozolah,
- filtry oleju, smary,

**ELEKTRO-ŚMIECI** (np. telewizory, pralki, lodówki, komputery) zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Każdy zużyty sprzęt elektryczny bądź elektroniczny należy oddać w sklepie przy zakupie nowego lub dostarczyć do punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych. Opady są również odbierane przez specjalistyczne firmy i dostarczane do utylizacji. Elektro-śmieci ulegają rozmontowaniu na pojedyncze części – niektóre z nich są używane ponownie, a inne posłużą do produkcji nowych wyrobów.

**BATERIE** są szczególnie niebezpieczne dla człowieka i środowiska, dlatego **NIE MOŻNA ICH WYRZUCAĆ DO KOSZA NA ŚMIECI**. Baterie należy gromadzić osobno w specjalnym pojemniku przeznaczonym do ich zbierania. Pojemniki takie możemy znaleźć np. w marketach, szkołach, na stacjach paliw, klatkach schodowych lub innych miejscach. Zawierają metale ciężkie.

**PRZETERMINOWANE LEKI** musimy odnieść do apteki, w której powinien znajdować się pojemnik na przeterminowane leki. Jeśli apteka nie jest wyposażona w taki pojemnik, to przeterminowane leki zanosimy do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych.

### **CO ROBIMY Z ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI?**

Odpady niebezpieczne powinny trafiać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych. Możemy dowiedzieć się, gdzie znajdują się takie punkty, dzwoniąc do firmy, która zajmuje się utylizacją śmieci lub wpisując w wyszukiwarkę internetową „punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych” wraz z miejscowością zamieszkania.

**CO MOŻESZ ZROBIĆ, ABY OGRANICZYĆ POWSTAWANIE ODPADÓW?  
ZOSTAŃ EKO-WOJOWNIKIEM!**

- ✓ staraj się kupować produkty bez zbędnych opakowań, a jeżeli są już opakowane, zwróć uwagę, czy opakowanie możesz powtórnie użyć lub przetworzyć,
- ✓ nie wyrzucaj starych książek czy ubrań, z których wyrosłeś – możesz je przekazać potrzebującym osobom,
- ✓ sprawdzaj datę ważności tego, co kupujesz,
- ✓ nie pakuj każdego produktu w foliowe torebki,
- ✓ zużyte kartony po mleku czy soku, puszki lub butelki zginiataj przed wyrzuceniem do kosza, dzięki temu zajmą mniejszą powierzchnię na wysypisku,
- ✓ kupując zeszyty, papier toaletowy czy papier do pakowania zwracaj uwagę na produkty wyprodukowane z makulatury,
- ✓ podnoś razem z nami świadomość ludzi o potrzebie segregacji odpadów – zacznij od najbliższych – rodziny, znajomych, koleżanek i kolegów ze szkoły lub podwórka,
- ✓ kupuj napoje w butelkach szklanych, bądź zwrotnych,
- ✓ unikaj produktów jednorazowych,
- ✓ korzystaj z własnej torby na zakupy zamiast reklamówek.

**Jeśli zauważyłeś, że ktoś wyrzuca odpady lub w inny sposób zanieczyszcza miejsce publiczne, zadzwoń pod bezpłatny numer Straży Miejskiej **986** i zgłoś ten fakt!**

Ty również możesz przyczynić się do tego, aby Twój dom i Twoja okolica stały się ładniejsze.

**ZOSTAŃ EKO-WOJOWNIKIEM!!!**