



## Warsztaty edukacyjne

### Planeta EGOS

## Ekologiczna Gospodarka Odpadami dla Szczecina



RECYCLED PAPER

1

#### Kontakt

Michał Łukasz Dworak  
md@ekotrendy.pl  
tel. +48 501 95 95 35

Krzysztof Wiśniewski  
kw@ekotrendy.pl  
tel. +48 693 41 77 66

#### Biuro projektu

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT  
71 - 065 Szczecin,  
Aleja Piastów 42  
pokój nr 115

„Wykształcenie jest czymś,  
Co prawie wszyscy otrzymują,  
Wielu przekazuje dalej  
A tylko nieliczni posiadają”

**Karl Kraus**



RECYCLED PAPER

2

**Kontakt**

Michał Łukasz Dworak  
md@ekotrendy.pl  
tel. +48 501 95 95 35

Krzysztof Wiśniewski  
kw@ekotrendy.pl  
tel. +48 693 41 77 66

**Biuro projektu**

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT  
71 - 065 Szczecin,  
Aleja Piastów 42  
pokój nr 115

## Spis treści:

<b>1. Wstęp</b>	<b>str. 4</b>
<b>2. Założenia Programu</b>	<b>str. 4</b>
<b>3. Krótki opis Programu</b>	<b>str. 5</b>
<b>4. Adresaci Programu</b>	<b>str. 5</b>
<b>5. Organizacja zajęć</b>	<b>str. 5</b>
<b>6. Partnerzy akcji</b>	<b>str. 8</b>
<b>7. Długotrwały efekt edukacyjny</b>	<b>str. 8</b>



### Kontakt

Michał Łukasz Dworak  
md@ekotrendy.pl  
tel. +48 501 95 95 35

Krzysztof Wiśniewski  
kw@ekotrendy.pl  
tel. +48 693 41 77 66

### Biuro projektu

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT  
71 - 065 Szczecin,  
Aleja Piastów 42  
pokój nr 115

## 1. Wstęp

Troska o środowisko oraz świadomość ekologiczna dzieci i młodzież są ze sobą blisko związane. Naszym Programem Edukacyjnym pragniemy przyczynić się do umożliwienia młodym ludziom odkrywania środowiska naturalnego i poznawania jego cennych zasobów. Wiemy, że wraz z doświadczeniem przyjdzie odpowiedzialność za jego ochronę oraz zrozumienie związku i wpływu środowiska na nasze codzienne życie.

### **Korzyści dla szkoły**

Program przedstawia sposoby oszczędzania zasobów naturalnych, wykorzystywanych przez szkołę i dom rodzinny dziecka: wodę, energię, prowadzenie recyklingu. W trakcie zajęć przedstawimy najprostsze sposoby racjonalnego gospodarowania zasobami Ziemi, które są w zasięgu uczniów zarówno w domu jak i w szkole. Celem programu jest przede wszystkim zmotywowanie młodych ludzi do aktywnego dbania o środowisko naturalne.

### **Miejsce w społeczności lokalnej**

Umiejętności nabyte w czasie realizacji programu pozwalają na wyjście z działaniami poza teren szkoły — do społeczności lokalnej oraz domu rodzinnego uczestników warsztatów. Uczestnicy spotkań będą krzewili ideę zrównoważonego rozwoju w swoim najbliższym otoczeniu.

## 2. Założenia Programu:

Głównym założeniem Programu jest wprowadzenie trwałych, proekologicznych nawyków w życiu codziennym. Program skupia się na działaniach możliwych do osiągnięcia w szkole oraz gospodarstwie domowym, wpływając na osiągnięcie kilku bardzo ważnych celów za pomocą przygotowanych narzędzi edukacyjnych:

### **1. Interaktywna gra multimedialna.**

Gra będzie zamieszczona na portalu internetowym [www.egos.pl](http://www.egos.pl) oraz promowana na popularnych portalach młodzieżowych i tematycznych. Uczestnicy podczas trwania Programu będą brali udział w rozgrywkach. Prowadzony będzie ranking najlepszych wyników. Najwyższe miejsca będą nagradzane.

### **2. Kieszonkowy poradnik ekologiczny.**

Poradnik wykonany będzie w formie mini książeczki. Wygodna mała forma sprawi, że uczestnicy będą mogli mieć go zawsze przy sobie w piórnikach szkolnych, portfelach czy w kieszeni. Poradnik wykonany będzie na papierze z recyklingu, co dodatkowo podniesie jego wartość edukacyjną.

#### **Kontakt**

Michał Łukasz Dworak  
md@ekotrendy.pl  
tel. +48 501 95 95 35

Krzysztof Wiśniewski  
kw@ekotrendy.pl  
tel. +48 693 41 77 66

### 3. Pudełko na zużyte baterie.

Uczestnicy szkolenia otrzymają tekturowe szablony z których w domu przygotują pudełka na zużyte ogniwa baterii. Szablony dodatkowo będą zawierały treść informacyjną dotyczącą obchodzenia się z odpadami.

### 4. Film edukacyjny o tematyce przetwarzania odpadów.

Film przedstawiał będzie drogę wybranych odpadów od momentu wyrzucenia do ponownego wykorzystania. Film dystrybuowany będzie na płytach CD oraz zamieszczony na portalu [www.egos.pl](http://www.egos.pl)

### 3. Krótki opis programu:

Działania dotyczyć będą promocji i nauki zachowań – nawyków składających się na tzw. styl życia ucznia, związany z korzystaniem z zasobów naturalnych w codziennym życiu. Jakkolwiek uczeń znaczną część dnia przebywa w szkole, to jednak największy wpływ na poszanowanie zasobów i praktykowanie ekologicznego stylu życia ma jego działalność we własnym domu. Właśnie tam rezultaty jego zachowań mogą być najbardziej widoczne. Styl życia będzie więc dotyczyć powtarzających się codziennych czynności, mających wpływ na zasoby i stan środowiska: sposobu porannej toalety i korzystania z bieżącej wody, wyboru i pochodzenia produktów spożywanych na śniadanie, sposobu podróżowania do szkoły, a po powrocie ze szkoły: wyboru minimalnie opakowanych produktów podczas zakupów, sposobu oszczędnego korzystania z energii elektrycznej i ciepłej w domu. W Programie sfera oddziaływania ucznia na środowisko w gospodarstwie domowym dotyczyć będzie problematyki odpadów.

### 4. Adresaci Programu

Docelowym adresatem Programu są uczniowie szkół ponadgimnazjalnych.

### 5. Organizacja zajęć

Program będzie zintegrowany z programami nauczania następujących przedmiotów szkolnych: biologia, chemia, fizyka, geografia. Program poszerzy wiedzę uczniów z zakresu tych przedmiotów i uzupełni ją najnowszymi wiadomościami z zakresu ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki gospodarki odpadami Szczecina. Zajęcia będą odbywać się:

- a) W szkołach średnich, w wybranych klasach w ramach ich planowych zajęć lekcyjnych
- b) Na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT jako zajęcia pozalekcyjne dla zainteresowanych.

Zajęcia będą dostosowane do aktualnych potrzeb uczniów na podstawie konsultacji z dyrektorami i nauczycielami szkół średnich.

#### Kontakt

Michał Łukasz Dworak  
md@ekotrendy.pl  
tel. +48 501 95 95 35

Krzysztof Wiśniewski  
kw@ekotrendy.pl  
tel. +48 693 41 77 66

#### Biuro projektu

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT  
71 - 065 Szczecin,  
Aleja Piastów 42  
pokój nr 115

## Najważniejsze zagadnienia

### 1. Źródła i rodzaje odpadów

### 2. Możliwości zagospodarowania odpadów

### 3. Sposoby postępowania z odpadami:

spalanie,

składowanie na wysypiskach,

kompostowanie,

recykling,

selektywna zbiórka i odzysk surowców

### 4. Gospodarka odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych w naszym mieście:

rodzaje odpadów

sposoby zbierania i składowania odpadów

planowane inwestycje w mieście

### 5. Wpływ dzikich wysypisk śmieci na środowisko i na człowieka

### 6. Lokalizacja dzikich wysypisk śmieci w najbliższej okolicy domu i szkoły

### 7. Odpady w gospodarstwie domowym

### 8. Działania domowe związane ze zmniejszeniem ilości wytwarzanych odpadów

### 9. Rodzaje opakowań: opakowania jedno – i wielokrotnego użytku

### 10. Symbolika graficzna dotycząca recyklingu różnego rodzaju artykułów



#### Kontakt

Michał Łukasz Dworak  
md@ekotrendy.pl  
tel. +48 501 95 95 35

Krzysztof Wiśniewski  
kw@ekotrendy.pl  
tel. +48 693 41 77 66

#### Biuro projektu

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT  
71 - 065 Szczecin,  
Aleja Piastów 42  
pokój nr 115

## Konspekt Lekcji

**Grupa wiekowa:** 16-18 lat

**Temat:** Nowoczesne trendy w gospodarce odpadami.

**Czas realizacji:** 45 min.

**Cele ogólne:**

kształtowanie postawy odpowiedzialności za środowisko  
uświadamianie procesu wytwarzania odpadów oraz gospodarowania nimi  
pogłębianie wiedzy o nowoczesnych metodach gospodarki odpadami

**Cele szczegółowe:**

uczeń utrwała wiedzę na temat odpadów wytwarzanych w każdym gospodarstwie domowym (podział zanieczyszczeń, skład chemiczny)  
rozpoznaje, która z metod gospodarowania odpadami jest wykorzystywana w jego najbliższym otoczeniu (powtórne wykorzystywanie, recykling, utylizacja, składowanie itp.)  
poznaje inne czynności mogące pomóc w zmniejszeniu zanieczyszczenia najbliższego otoczenia  
kształtuje w sobie postawę proekologiczną, która jest nowoczesna i modna  
poszerza wiedzę o gospodarce odpadami w Polsce i w Szczecinie  
poznaje wkład gminy Szczecin w nowoczesną gospodarkę odpadami w ramach programu EGOS

**Metody:**

Strategia A: wykład oraz prezentacja multimedialna

Strategia E: rozmowa z uczniami na temat ich osobistych skojarzeń związanych z ochroną środowiska oraz obserwacją najbliższego otoczenia

**Forma pracy:** praca z całą klasą

**Środki dydaktyczne:** prezentacja multimedialna, plansze edukacyjne, interaktywna gra multimedialna, mini przewodnik edukacyjny, film edukacyjny, szablon pudełka na baterie

### Kontakt

Michał Łukasz Dworak  
md@ekotrendy.pl  
tel. +48 501 95 95 35

Krzysztof Wiśniewski  
kw@ekotrendy.pl  
tel. +48 693 41 77 66

### Biuro projektu

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT  
71 - 065 Szczecin,  
Aleja Piastów 42  
pokój nr 115

## Przebieg zajęć

### Wstęp: 10'

- Wręczenie nauczycielowi protokołu obecności do wypełnienia
  - Przedstawienie się klasie
  - Zapoznanie się z klasą, przygotowanie karteczek z imionami
- Pytanie:* Co to jest ochrona środowiska? (burza mózgów)

### Faza właściwa: 30'

1. Ukierunkowanie na temat gospodarki odpadami
  - Krótką historię powstania problemu odpadów (ppt)
  - Rodzaje odpadów (burza mózgów, ppt)
  - Zagrożenia odpadów dla środowiska (ppt)
  - Konkluzja:* ilość odpadów należy zmniejszyć (ppt)
2. *Pytanie:* Jak zmniejszyć ilość odpadów?(burza mózgów, doświadczenie chemiczne, zagadka)
3. Sposoby zagospodarowania odpadów
  - Gospodarka odpadami w Europie
  - Gospodarka odpadami w Polsce i w Szczecinie (ppt)
  - Ekologiczna Gospodarka Odpadami dla Szczecina (ppt)

### Zakończenie 5'

- podsumowanie zajęć
- wręczenie drobnych upominków dla najbardziej aktywnych uczniów
- zaproszenie na zajęcia praktyczne i wykładowe na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego

## 6. Partnerzy akcji

Partnerami akcji będą studenci zrzeszeni w Radzie Młodzieżowej Ligi Ochrony Przyrody, Studenckich Kołach Naukowych oraz działacze Niezależnego Zrzeszenia Studentów.

## 7. Długotrwały efekt edukacyjny

Długotrwały efekt edukacyjny zostanie utrzymany poprzez współpracę z rodzicami. Rodzice są pierwszymi edukatorami swoich dzieci i rola ich nie kończy się w momencie rozpoczęcia nauki dziecka w szkole. Skuteczność Programu jest uzależniona od komunikacji z rodzicami.

### Kontakt

Michał Łukasz Dworak  
md@ekotrendy.pl  
tel. +48 501 95 95 35

Krzysztof Wiśniewski  
kw@ekotrendy.pl  
tel. +48 693 41 77 66