

Program edukacyjny



Cel programu

Celem programu jest kształtowanie właściwych postaw ekologicznych poprzez sygnalizowanie uczniom zagrożeń, jakie dla środowiska stanowi ZSEE, wskazanie, w jaki sposób można te zagrożenia zminimalizować, oraz motywowanie do podejmowania działań sprzyjających ochronie środowiska.

Na temat ZSEE mówi się w Polsce coraz częściej z powodu ustawy implementującej do polskiego prawa dyrektywę Unii Europejskiej. Ustawa ta wprowadza zakaz wyrzucania odpadów elektrycznych i elektronicznych do zwykłych kontenerów na śmieci i zobowiązuje obywateli, a także gminy i instytucje do prawidłowego pozbywania się ich, czyli oddawania do punktów zbierania w gminach lub sklepach.

Adresaci bezpośredni

Świadomość dotycząca praw i obowiązków obywatelskich, a także kwestii ekologicznych związanych z ZSEE jest w polskim społeczeństwie bardzo niska. Zmienić to może tylko solidna edukacja, zwłaszcza wśród najmłodszych, dlatego program kierowany jest do **uczniów klas piątych** szkół podstawowych.

Adresaci pośredni

Projekt, dzięki ciekawym i oferowanym bezpłatnie materiałom, z pewnością stanie się wartościowym uzupełnieniem prowadzonych przez szkołę działań edukacyjnych. Szkoły otrzymały dodatkowe materiały: broszury edukacyjne przygotowane dla rodziców uczniów klas czwartych, piątych i szóstych oraz plakaty programowe informujące o problemie ZSEE i o zaangażowaniu szkoły w realizację programu (plakat powinien być umieszczony w widocznym miejscu w szkole, np. na tablicy ogłoszeń, do której dostęp mają zarówno uczniowie, nauczyciele, jak i odwiedzający szkołę rodzice).

Rodzice, którzy jako konsumenci zobowiązani są przez ustawę o ZSEE do prawidłowego gospodarowania elektrośmieciami, zaangażowani są także w zajęcia programowe – wspólnie z dziećmi wypełniają ankietę na temat ZSEE zgromadzonego w ich domach.

Rodzice proszeni są także o aktywny udział w wydarzeniach Dnia Otwartego, który został wpisany w scenariusze zajęć lekcyjnych jako nierozłączny element programu. Szkoły zostały poinformowane, że w Dniu Otwartym mogą wziąć udział nie tylko dzieci, ich rodzice i rodzeństwo, ale także przedstawiciele lokalnej społeczności. Dlatego też placówki oświatowe zostały zachęczone do kontaktu z gminami.

Autorytety

Program edukacyjny **Každy uczeń wie, co robić z ZSEE** doskonale wpisuje się w edukacyjną ścieżkę ekologiczną dla szkoły podstawowej. Projekt został opracowany przez zespół, w skład którego wchodzi:

- **Prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Kraszewski** – profesor na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, specjalista w zakresie ochrony środowiska w działalności przemysłowej, ekspert uczestniczący od początku w pracach nad tworzeniem w Polsce systemu zbierania i zagospodarowywania odpadów ZSEE.

- **Mgr Teresa Duralska-Macheta** - wieloletni redaktor, potem dyrektor do spraw książek edukacyjnych w wydawnictwie „Nasza Księgarnia”. Autorka i współautorka książek pomocniczych, dopuszczonych do użytku szkolnego przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania.
- **Mgr Honorata Waszkiewicz** - nauczyciel biologii z 10-letnim doświadczeniem w prowadzeniu szkoleń dla nauczycieli i programów edukacyjnych dla dzieci i młodzieży w Ośrodku Edukacji Ekologicznej EKO-OKO, trener Ośrodka Doskonalenia Instruktorów Edukacji Ekologicznej, autorka i koordynator ogólnopolskiego programu "Zielony Certyfikat", laureatka nagrody Ministerstwa Ochrony Środowiska i NFOŚiGW - ZŁOTY LIŚĆ w 1999 r.

Organizator, partnerzy

Przedsięwzięcie zostało zrealizowane z inicjatywy **ElektroEko Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego S.A.**



Partnerem merytorycznym projektu jest **Wydział Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej**.



Patronat nad programem objął **Departament Gospodarowania Odpadami Ministerstwa Środowiska**.



Recenzenci

Wszystkie materiały edukacyjne wchodzące w skład pakietu zyskały pozytywne recenzje specjalistów w dziedzinie ekologii. Projekt recenzowały:

- **Dr Anna Kalinowska** – doktor nauk przyrodniczych, wykładowca ekologii i ochrony środowiska na Uniwersytecie Warszawskim i innych uczelniach, dyrektor Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym, członek rady Światowej Unii Ochrony Środowiska oraz Komisji Edukacji i Komunikacji IUCN, laureatka wielu nagród, m.in. Człowiek Roku 2003, Medal Niezapominajki, autorka licznych książek, opracowań oraz audycji radiowych i telewizyjnych, dotyczących ekologii, ochrony przyrody i edukacji ekologicznej. Recenzent z listy MEN w dziedzinie podręczników do biologii, ekologii i ochrony środowiska.
- **Mgr Iwona Górka** – nauczyciel przyrody w prywatnej szkole podstawowej „Didasko” w Warszawie, trener warsztatów metodycznych z przyrody „Las, który zadziwia i zachwyca” dla nauczycieli nauczania elementarnego i przedszkolnego, współorganizator konferencji dla nauczycieli nauczania elementarnego „Jak uczyć, żeby nauczyć”, wykładowca metodyki przedmiotowej przyrody w Kolegium Nauczycielskim Pedagogiki Terapeutycznej w Warszawie.

Fragment recenzji dr Anny Kalinowskiej:

Materiały dla edukatora przygotowane przez cenionego naukowca z Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, prof. Andrzeja Kraszewskiego, stanowią wysoce kompetentne, a zarazem przejrzyste, wszechstronnie ujmujące temat kompendium wiedzy. Dotyczy ona szeroko rozumianych problemów związanych ze złodem elektronicznym i sposobami jego zagospodarowania w kontekście

ekonomicznym, społecznym i środowiskowym. Pozwala to nie tylko na rozwijanie tematów związanych z recyklingiem, ale też ujmowaniem wielu znacznie szerszych zagadnień cywilizacyjnych widzianych z perspektywy filozofii zrównoważonego rozwoju. Materiały tak opracowane pozwolą nauczycielom nie tylko na sprawne i ciekawe prowadzenie zajęć dotyczących ZSEE, ale też na doskonalenie sposobów prowadzenia lekcji związanych z innymi aspektami ochrony środowiska.

Fragment recenzji mgr Iwony Górki:

Scenariusze: Odpowiednio ułożony materiał – od informacji wprowadzających, przez szczegółowe opracowanie materiału, po ewaluację. Opracowanie merytoryczne scenariuszy na wysokim poziomie.

Treści programowe:

Zawarty w poradniku materiał powinien dostarczyć nauczycielowi informacji o problemach związanych ze złomem elektrycznym i elektronicznym oraz o sposobach ich rozwiązywania. Zagadnienia te ukazano zarówno w ich aspekcie globalnym, jak i w pewnych szczegółach technicznych, które mogą zaciekać dociekliwych.

Poruszane zagadnienia:

- Sprzęt elektryczny i elektroniczny w gospodarstwie domowym (stan wyposażenia polskich gospodarstw domowych z SEE, czas życia technicznego urządzeń)
- Koszty produkcji SEE (koszty ekonomiczne, koszty środowiskowe)
- Wpływ SEE na środowisko (zaprezentowany na przykładzie wybranych sprzętów – komputer, telefon komórkowy)
- Ślad ekologiczny i ekorozwój
- Zagospodarowanie ZSEE (dlaczego należy zagospodarowywać ZSEE i w jaki sposób, projektowanie proekologiczne SEE, niebezpieczne substancje w odpadach ZSEE, ograniczanie substancji niebezpiecznych, cenne materiały w odpadach ZSEE, jak dotychczas gospodarowano ZSEE, jak powinien działać system zbierania i zagospodarowywania ZSEE, gdzie można oddać odpady ZSEE, gminne punkty zbierania ZSEE, sklepy i hurtownie RTV i AGD)
- Dalsze losy ZSEE (zanim nastąpi demontaż – na przykładzie wybranych sprzętów, np.: odbiorniki TV i monitory komputerowe, lodówki, zamrażarki i klimatyzatory, lampy wyładowcze)
- Technologie recyklingu
- Pięć złotych zasad gospodarowania ZSEE
- Słowniczek (wyjaśnia trudniejsze pojęcia)

Materiały programowe

W skład bezpłatnego pakietu edukacyjnego, który otrzymały placówki oświatowe wchodzi:



Poradnik dla nauczyciela wraz ze scenariuszami zajęć lekcyjnych, który stanowi kompendium wiedzy na temat zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE). Materiał ten pomoże nauczycielowi przygotować się do zajęć. Podstawę do przeprowadzenia czterech lekcji programowych stanowią scenariusze zajęć lekcyjnych. Opisują one poszczególne etapy zajęć, a także odsyłają nauczyciela do odpowiednich odcinków filmu.



Film edukacyjny

wyjaśniający problem ZSEE oraz pokazujący przykłady prawidłowego z nim postępowania. Bohaterowie (Marta, Michał i Jacek) pod przywództwem profesora – geniusza i jego asystenta, chomika, poznają zagrożenie, jakie dla świata stanowi ZSEE



