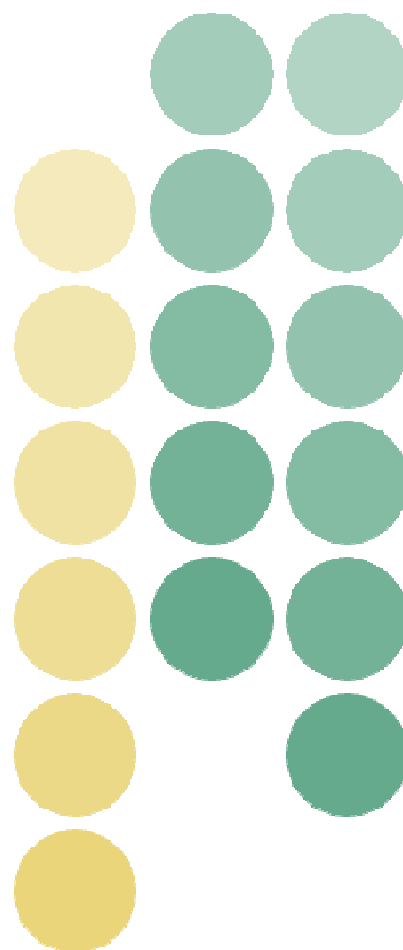


# UpCycling: struktura transformacji dla szkół i pedagogów





Wprowadzenie .....	3
1.1 Upcykling: definicja w ramach UE .....	4
1.1.1 Zielony Ład UE .....	4
1.1.2 Gospodarka o obiegu zamkniętym UE .....	5
1.1.3 Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów .....	6
1.1.4 Prawo do naprawy .....	7
1.2. Dobre praktyki w państwach członkowskich UE .....	7
2. Edukacyjny upcykling .....	9
2.1 Upcykling w szkołach podstawowych .....	9
2.2 Upcykling w edukacji w systemie UE .....	9
3. Upcykling w szkołach podstawowych w systemach krajowych .....	11
3.1 WŁOCHY: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej .....	11
3.1.1. Dobre praktyki .....	11
3.1.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną ....	13
Referencje .....	17
3.2 ISLANDIA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej .....	18
3.2.1. Dobre praktyki .....	18
3.2.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną ....	19
3.3 PORTUGALIA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej .....	22
3.3.1. Dobre praktyki .....	23
3.3.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną ....	27
Szkoła: Centro de Formação de Escolas dos Concelhos Barreiro e Moita .....	28
Referencje .....	30
3.4 HISZPANIA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej .....	31
3.4.1. Dobre praktyki .....	31
3.4.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną ....	33
Referencje .....	37
3.5 POLSKA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej .....	37
3.5.1. Dobre praktyki .....	38
3.5.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną ....	40
Referencje .....	44
3.6 HOLANDIA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej .....	44



3.6.1. Dobre praktyki .....	45
3.6.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną ....	46
3.7 CYPR: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej .....	48
3.7.1. Dobre praktyki .....	49
3.7.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną ....	52
Referencje .....	54
4. Strategiczne Ramy Kompetencji Upcyklingowych .....	55
Załączniki .....	59
Załącznik 1 .....	59
1. WŁOCHY .....	59
2. ISLANDIA .....	60
3. PORTUGALIA .....	61
4. HISZPANIA .....	63
5. POLSKA .....	66
6. HOLANDIA .....	67
7. CYPR .....	69
Załącznik 2 .....	71



## Wstęp

Upcykling to określenie kreatywnego recyklingu, które polega na ponownym wykorzystaniu produktów odpadowych w celu przekształcenia ich w produkty o wyższej jakości i większej wartości w drodze kreatywnego i estetycznego procesu. Termin upcycling jest połączeniem dwóch terminów: up oznacza „modernizację”, która zawiera w sobie koncepcję dodawania wartości, a cycling oznacza „recykling”, który zawiera koncepcję ponownego użycia (Wegener i Aakjær, 2016). W konsekwencji upcykling oznacza ponowne wykorzystanie przedmiotu, ale dodanie do niego wartości. Termin upcykling wyraża się również jako kreatywne ponowne wykorzystanie. Kreatywność to element, który umożliwia przekształcenie nieużywanych i bezużytecznych produktów w produkty lepszej jakości i bardziej zrównoważone (Oyenuga *i in.*, 2017)

Ogranicz, wykorzystaj ponownie i poddaj recyklingowi to 3 R, które składają się na hierarchię gospodarowania odpadami. Na pierwszy rzut oka upcykling można pomylić z recyklingiem. Ogólnie rzecz biorąc, recykling obejmuje proces rozkładu odpadów i przekształcania ich materiałów składowych w materiały nadające się do ponownego użycia (Oyenuga *i in.*, 2017). Upcykling natomiast jest podkategorią recyklingu. Proces transformacji polega na zużyciu produktu pod koniec jego cyklu życia, ale w całości, który zostaje doprowadzony do nowego stanu funkcjonalnego poprzez znalezienie dla niego alternatywnego zastosowania. Główna różnica pomiędzy recyklingiem a upcyklingiem polega na ilości zużywanej energii. W rzeczywistości upcykling wymaga minimalnej ilości energii w porównaniu do recyklingu (Oyenuga *i in.*, 2017). Upcykling to trend mający na celu przeciwdziałanie kulturze „wyrzucania”, opartej na wytwarzaniu i konsumowaniu produktów krótkotrwałych (Bridgens, 2018). Odpady są punktem wyjścia procesu upcyklingu: może on rozpocząć się od ponownego użycia produktów, które miały inny cel i inne życie, ale zdarzają się też produkty stworzone z myślą o upcyklingu (Bridgens, 2018). W tym zakresie koncepcja upcyklingu burzy przekonanie, że odpady są bezużyteczne (Santulli&Lucibello, 2018); poprzez upcykling, nieużywane przedmioty ulegają modyfikacji, uzyskując nową funkcję i nowe życie.

Kultura szybkiej konsumpcji ma długoterminowy wpływ na środowisko (Bridgens, 2018). Upcykling ma na celu przeciwstawienie się trendowi masowej konsumpcji poprzez promowanie zrównoważonej konsumpcji (Wegener i Aakjær, 2016). Jeśli chodzi o środowisko, procesy upcyklingu to te, które mają mniejszy wpływ na środowisko. Rzeczywiście, nawet jeśli recykling jest podejściem zrównoważonym, nadal wymaga zużycia energii do przekształcenia nowego produktu (Bridgens, 2018). Zrównoważony rozwój upcyklingu polega na możliwości rewitalizacji starych materiałów poprzez wymyślenie nowych sposobów ich wykorzystania (Wegener i Aakjær, 2016).

Uważa się, że upcykling to podstawowy temat przy opracowywaniu materiałów edukacyjnych, których celem jest nauczanie zrównoważonego rozwoju oraz uświadamianie ludzi o zmianach klimatycznych i wyczerpywaniu się zasobów, a mimo to należy uwzględnić różne aspekty, na



przykład sposób, w jaki odbywa się upcykling, ponowne wykorzystanie materiałów, oraz ten sam wpływ działań upcyklingowych na środowisko, który często jest niedoceniany.

## 1.1 Upcykling: definicja w ramach UE

Skutki zmian klimatycznych budzą realny niepokój w Unii Europejskiej. Ekstremalnie wysokie temperatury występujące zarówno zimą, jak i latem oraz ich konsekwencje dla środowiska przyciągnęły uwagę społeczeństwa i instytucji UE (Siddi, 2020). Co więcej, pandemia Covida uwydatnił ścisły związek między środowiskiem naturalnym a wrażliwością społeczeństwa globalnego (Europejska Agencja Środowiska, 2020). W rezultacie UE podejmuje szereg zobowiązań politycznych, aby przeprowadzić transformacji w kierunku bardziej ekologicznej i zrównoważonej Europy. Potrzeba zielonej transformacji jest wymieniona wśród priorytetów nowego programu strategicznego na lata 2019–2024, w którym wzywa się do budowy Europy neutralnej dla klimatu, zielonej, sprawiedliwej i społecznej.

### 1.1.1 Zielony Ład UE

Europejski Zielony Ład to promowane przez Komisję Europejską i przyjęte w 2020 r. ramy zielonej transformacji, mające na celu realizację międzynarodowych zobowiązań podjętych w kontekście Porozumienia paryskiego (2015). Jest to zestaw inicjatyw politycznych zaproponowanych przez Komisję, obejmujący strategie dotyczące zmiany klimatu, których ostatecznym celem jest przekształcenie UE w terytorium neutralne dla klimatu do 2050 r.

Zielony Ład stanowi część unijnego zarządzania klimatycznego, które wyznacza strategię wzrostu oraz polityczny i legislacyjny plan działania dla UE, w którym ochrona środowiska jest priorytetem (Ossewaarde&Ossewaarde-Lowtoo, 2020; Siddi, 2020). Zielona transformacja to szeroki proces transformacji, który obejmuje złożoność sektorów: energetyki, gospodarki, przemysłu, produkcji i konsumpcji, infrastruktury, transportu, żywności i rolnictwa, budownictwa, podatków i świadczeń socjalnych. Głównym celem jest zatem dostosowanie prawodawstwa UE do wyznaczonych celów klimatycznych.

Zielony Ład wprowadził przejście od brązowego wzrostu gospodarczego opierającego się na węglu i paliwach kopalnych na zielony wzrost, który z drugiej strony opiera się na skoordynowanej ścieżce obejmującej działania gospodarcze i wyzwania ekologiczne (Ossewaarde i Ossewaarde-Lowtoo, 2020). Zielony wzrost wyznacza nową strategię wzrostu opartą na zrównoważonym rozwoju. Cel długoterminowy wyznaczony jest na rok 2050 i ma na celu osiągnięcie zerowej emisji netto. Cel krótkoterminowy wyznaczony jest na rok 2030: Zielona Strategia przewiduje redukcję gazów cieplarnianych w UE do roku 2030 do co najmniej 50% poziomu z roku 1990 (Siddi, 2020).

W szczytowym okresie pandemii Covid rządy zareagowały, nakładając blokadę, która ograniczyła przepływy transportu i handlu. Jak podaje Europejska Agencja Środowiska (2020), blokada oznaczała spadek emisji gazów cieplarnianych z transportu, a także poprawę jakości powietrza w najbardziej zanieczyszczonych obszarach. W tym kontekście „kryzys stwarza okazję do dokonania wyborów



politycznych, które priorytetowo traktują transformację energetyczną” (Siddi, 2020, s. 8), zarówno w perspektywie krótko-, jak i długoterminowej.

**Rysunek 1. Zielony Ład UE**

## The EU Green Deal



The EU will become  
climate-neutral by 2050



The EU will help companies  
become world leaders in  
clean products and  
technologies



The EU will protect  
human life, animals and  
plants, by cutting  
pollution



The EU will help ensure a  
just and inclusive  
transition

### 1.1.2 Gospodarka o obiegu zamkniętym w UE

W kontekście Zielonego Ładu Komisja Europejska przyjęła w 2020 roku Plan Działań na rzecz Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, który zakłada wdrożenie systemów produkcji i konsumpcji o obiegu zamkniętym.

Ogólnie rzecz biorąc, gospodarkę, która dominowała dotychczas na rynkach, nazywa się liniową, w tym sensie, że zasoby naturalne przekształcają się w materiały lub produkty na sprzedaż. Tzw. gospodarka o obiegu zamkniętym to nie tylko produkcja dóbr, ale także ich ponowne wykorzystanie (Stahel, 2016). Dlatego też unijną gospodarkę o obiegu zamkniętym stosuje się na różnych poziomach produkcji. Faza projektowania musi uwzględniać trwałość produktu i łatwość przyszłej naprawy.

Wdrożenie gospodarki o obiegu zamkniętym jest niezbędne do osiągnięcia celu neutralności klimatycznej na rok 2050. Pod tym względem gospodarka o obiegu zamkniętym może ograniczyć eksploatację zasobów naturalnych i powstrzymać utratę różnorodności biologicznej. Jednocześnie może zapewnić zarówno coraz bardziej zrównoważony wzrost gospodarczy, jak i zatrudnienie. Ten typ gospodarki wpływa na wszystkie poziomy produkcji, począwszy od projektowania produktów, aż po konsumpcję produktów końcowych.

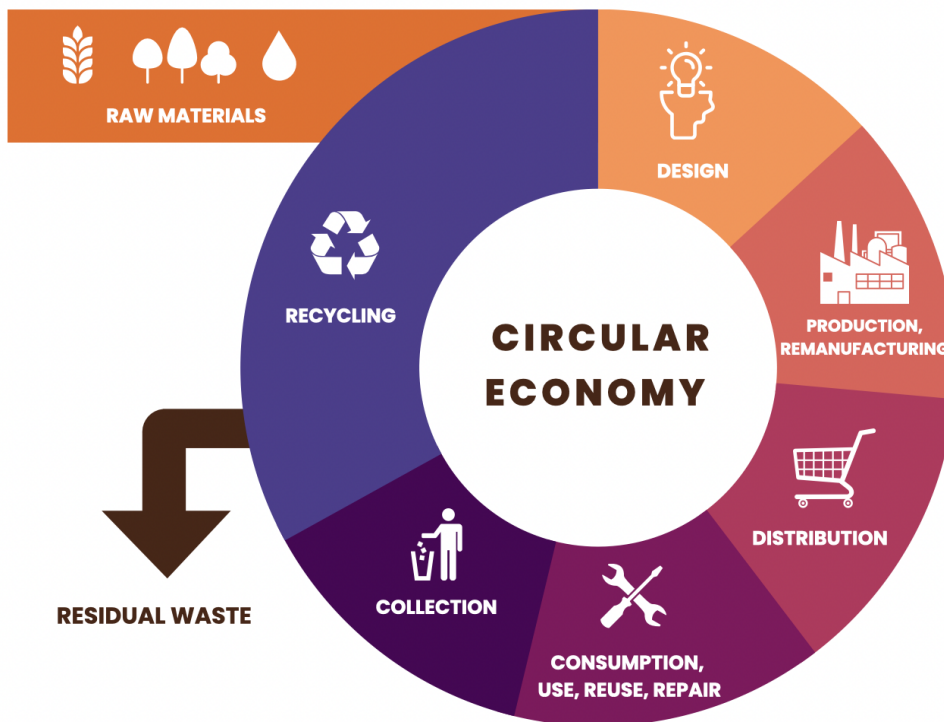
Funkcją gospodarki o obiegu zamkniętym jest przekształcanie dóbr, których okres użytkowania dobiega końca, w zasoby dla innych, zamykanie obiegów w ekosystemach przemysłowych i minimalizacja odpadów. Gospodarka o obiegu zamkniętym opiera się na trzech podstawowych zasadach: ponowne użycie, recykling i naprawa. W tym makrosystemie kluczową rolę odgrywają jednostki. Konsumenci stają się aktorami procesu o obiegu zamkniętym, ponieważ przyczyniają się do procesu konsumpcji, ale także ponownego użycia i naprawy (Stahel, 2016).

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



Istnieją dwie główne kategorie dzielące modele gospodarki o obiegu zamkniętym. Z jednej strony istnieją modele sprzyjające ponownemu użyciu, naprawie, regeneracji, modernizacji i retrofitom; z drugiej strony istnieją modele sprzyjające recyklingowi materiałów, zamienianiu starych dóbr w nowe zasoby (Stahel, 2016).

## Rysunek 2. Gospodarka o obiegu zamkniętym



### 1.1.3 Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów

Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów stanowi uzupełnienie Zielonego Ładu UE i unijnej gospodarki o obiegu zamkniętym. Określa wytyczne dotyczące gospodarowania odpadami w celu ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

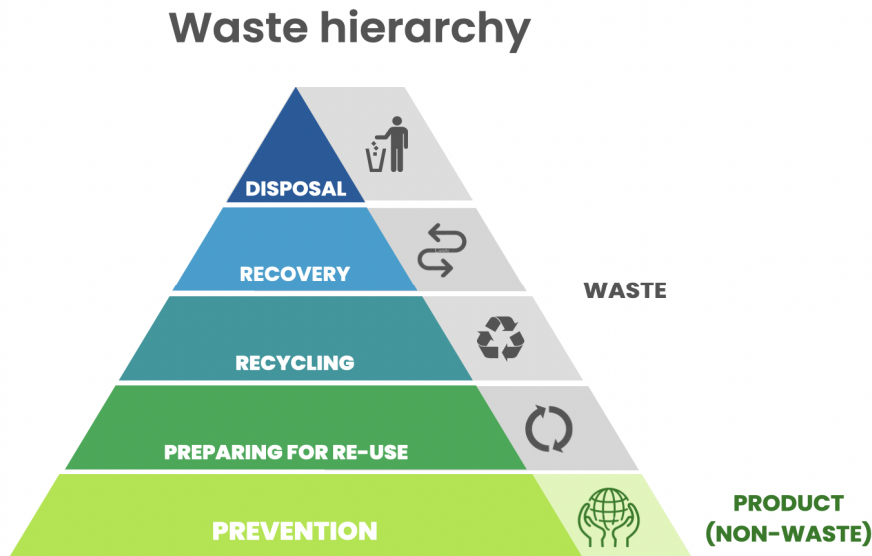
Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów stanowi ramy prawne dotyczące gospodarowania odpadami w UE. Ustanawia hierarchię postępowania z odpadami: pierwszym krokiem jest zapobieganie powstawaniu odpadów; od drugiego etapu odpady dzieli się na inny poziom drugiego życia, który obejmuje ponowne wykorzystanie odpadów, recykling, odzysk i unieszkodliwianie. Celem tej dyrektywy ramowej jest poprawa gospodarki odpadami, promowanie recyklingu, wprowadzenie i rozpowszechnianie nowych technik recyklingu oraz ograniczenie końca życia produktu, unikając składowania odpadów, ale zapewniając drugie życie. W tym zakresie gospodarkę odpadami charakteryzują kryteria end-of-waste, według których odpady zyskują drugie życie, stając się produktem lub surowcem wtórnym (Komisja Europejska).

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011





Rysunek 3. Hierarchia postępowania z odpadami



#### 1.1.4 Prawo do naprawy

Komisja Europejska ustanowiła prawo do naprawy. Jest to kolejny element składowy europejskiej gospodarki o obiegu zamkniętym i Zielonego Ładu UE. Prawo do naprawy stoi po stronie konsumenta: ułatwiając proces naprawy, prawo to pomoże konsumentom dłużej zachować produkty i zaoszczędzić na kosztach nowego zakupu (Šajn, 2022). Prawo do naprawy obejmuje proces naprawy w okresie gwarancyjnym, po upływie gwarancji i wreszcie prawo konsumenta do samodzielnej naprawy produktu.

Z ekologicznego punktu widzenia naprawa obiektu – zwłaszcza elektrycznego lub elektronicznego – zmniejsza emisję i odpady oraz zmniejsza eksploatację surowców (Šajn, 2022).

## 1.2. Dobre praktyki w państwach członkowskich UE

Punktem wyjścia są formalne ramy upcyklingu w UE. Po ustaleniu ram instytucjonalnych należy przystąpić do realizacji tych celów.

**EU4 Climate** (2022) to projekt finansowany ze środków UE i realizowany przez UNDP, stworzony, aby pomóc rządowi sześciu krajów Partnerstwa Wschodniego UE – Armenii, Azerbejdżanu, Białorusi, Gruzji, Republiki Mołdawii i Ukrainy – w podejmowaniu działań przeciwdziałających zmianom klimatycznym i w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i odpornej na zmiany klimatu.

Podjęto różne inicjatywy mające na celu wsparcie projektu w celu ograniczenia wpływu zmian klimatycznych na życie obywateli i zwiększenia ich odporności. Wśród tych inicjatyw znajduje się





projekt „OzunYarat” opracowany i finansowany przez UNDP i UE we współpracy z Ministerstwem Ekologii i Zasobów Naturalnych Azerbejdżanu. OzunYarat oznacza „zrób to sam”. W rzeczywistości celem programu jest promowanie upcyklingu jako skutecznej metody ograniczania ilości odpadów i innych szkodliwych skutków naszej kultury konsumpcji wyrzucanej na środowisko.

**Zero Waste Europe** to kolejny dobry przykład. Jest to grupa 33 lokalnych i krajowych organizacji pozarządowych z całej Europy współpracujących na rzecz promowania celu zero waste na poziomie krajowym. Celem jest ustanowienie ram i wdrożenie rozwiązań zero waste na poziomie lokalnym, zgodnie z programami europejskimi. Pod tym względem Program Zero Waste Cities obejmuje 445 gmin i miast (Zero Waste Europe, 2022).



## 2. Edukacyjny upcykling

### 2.1 Upcykling w szkołach podstawowych

Praktyka upcyklingu ma istotny walor edukacyjny. Jest to proces oparty na doświadczeniu, który zachęca do znaczącego wykorzystania kreatywności i ustanawia połączenie między użytkownikami i przedmiotami; na poziomie edukacyjnym upcykling oferuje dzieciom możliwość zabawy i kreatywnego wykorzystania odpadów (Santulli i Lucibello, 2018). Odpady czy nieużywane przedmioty zyskują dzięki temu nowe życie, a jednocześnie nabierają silnego waloru edukacyjnego. Z jednej strony dzieci wcielają w życie koncepcję zrównoważonego rozwoju, z drugiej podchodzą do projektowania: proces upcyklingu obejmuje przede wszystkim zaangażowanie, polegające na burzy mózgów na temat tego, jak zmodyfikować nieużywany przedmiot, oraz kreację, która jest praktyczną realizacją transformacji.

Zasadnicza różnica pomiędzy recyklingiem a upcyklingiem polega na procesie transformacji. Recykling obejmuje proces transformacji, który polega na ponownym przetworzeniu lub ponownym przetworzeniu materiałów, z których składa się przedmiot, w celu stworzenia nowego; upcykling polega na ponownym użyciu przedmiotu, ale transformacja ma na celu twórczą jego zmianę w celu zwiększenia jego wartości (Creative Educator, bd; Flowers et. al., 2019).

Nauczanie recyklingu i upcyklingu w szkole podnosi świadomość i zmienia podejście uczniów do środowiska (Flowers i in., 2019). Pierwsze podejście do odpadów wiąże się z segregacją odpadów. Procedura ta umożliwi dzieciom sortowanie materiałów na różne kategorie, wprowadzając także główny cel sortowania, jakim jest podział wysiłków gospodarstwa domowego na promowanie i ułatwianie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów (Santulli&Lucibello, 2018). Zbiórka odpadów podnosi świadomość materiałów, ich tekstury i składu, zapewniając doznania sensoryczne. Recykling i upcykling przyczyniają się do gospodarowania odpadami stałymi. Gospodarka odpadami to wyzwanie dla każdego. Według Banku Światowego każdego roku ludność świata wytwarza 2,01 miliarda ton stałych odpadów komunalnych, z czego co najmniej 33% nie jest zagospodarowywane w sposób bezpieczny dla środowiska. Oczekuje się, że w tym tempie globalna produkcja odpadów wzrośnie do 3,40 miliarda ton do 2050 r. Niewłaściwa gospodarka odpadami stwarza ryzyko dla środowiska jako źródło zanieczyszczeń, przyczyniając się do zmiany klimatu i niekontrolowanych klęsk żywiołowych. Podnoszenie świadomości wśród młodszego pokolenia ma zatem ogromne znaczenie, aby przyczynić się do bardziej odpowiedzialnego i zrównoważonego gospodarowania odpadami

### 2.2 Upcykling w edukacji w systemie UE

**Girls Go Circular** (nd) to projekt finansowany ze środków UE. Jego głównym celem jest zmniejszenie luki w zakresie umiejętności cyfrowych i przedsiębiorczości ze względu na płeć w gospodarce o obiegu zamkniętym. Projekt obejmuje platformę internetową Circular Learning Space, gdzie uczniowie mogą uzyskać dostęp do różnych modułów edukacyjnych, w których gospodarka o obiegu zamkniętym dotyczy żywności, mody, wykorzystania tworzyw sztucznych i tak dalej.

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



**Every Can Counts Europe** to europejski projekt, którego celem jest inspirowanie, zachęcanie i wzmacnianie ludzi do recyklingu puszek po napojach w celu osiągnięcia 100% recyklingu aluminium (obecnie 75% w Europie). Ich strategia recyklingu stosowana jest nie tylko na poziomie społecznym, ale także edukacyjnym. Austriacka szkoła HTL Bregenz we współpracy z Every Can Counts zaproponowała uczniom konkurs Upcycling. Celem było wymyślenie innowacyjnych rozwiązań w zakresie ponownego wykorzystania puszek: uczniowie zostali poproszeni o stworzenie czegoś nowego z pustych puszek zebranych w ich szkole (Every Can Counts, 2022)



## 3. Upcykling w szkołach podstawowych w systemach krajowych

### 3.1 WŁOCHY: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej

Pod względem recyklingu Włochy plasują się powyżej średniej europejskiej: we Włoszech poddaje się recyklingowi 79,4% odpadów (Giannetto, 2022). Jak wynika z raportu „L'Italia del Riciclo 2021”, włoska branża recyklingowa należy do czołowych w Europie, zarówno jeśli chodzi o recykling odpadów specjalnych, jak i komunalnych. Ponadto Włochy osiągnęły cele na rok 2025 w zakresie recyklingu papieru (87 %), szkła (79 %), tworzyw sztucznych (49 %), drewna (62 %), aluminium (69 %) i stali (80 %).

Niezależnie od danych wskazujących na dobre wyniki kraju w zakresie recyklingu, istnieje potrzeba podnoszenia świadomości nowych pokoleń, szerzenia przesłania, że produkty nadające się do recyklingu nie są odpadem, ale produktem o znacznej wartości, uważanym za światowy „siódmy zasób” (Giannetto, 2022). W 2018 roku Światowy Dzień Recyklingu został ustanowiony przez Fundację Global Recycling w celu podnoszenia świadomości o konieczności ograniczania ilości odpadów i nadawania produktom nowego życia.

Na poziomie instytucjonalnym Plan Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju został przedstawiony w 2017 roku przez Ministerstwo Edukacji; składa się z 20 działań opracowanych zgodnie z 17 SDGs i realizowanych w celu transformacji całego systemu edukacji, dostosowania środowisk szkolnych i badawczych do zrównoważonego rozwoju (MIUR, 2017).

Co roku na poziomie prywatnym Fondo per l'Ambiente Italiano (FAI) organizuje Dni FAI dla szkół: tydzień ekskluzywnych wizyt szkolnych prowadzonych przez młodych uczniów w celu poznania środowiska i dziedzictwa kulturowego Włoch. W ramach Dni FAI dla Szkół w roku 2021 odbył się także konkurs promujący zrównoważony rozwój i rozwój SDGs o tematyce zrównoważonego rozwoju ekosystemu morskiego (FAI, 2021).

Innym przykładem jest „Mi Cura di Te”. Jest to projekt promowany przez WWF Italy i Regina, włoską firmę produkującą papier toaletowy, adresowany do szkół podstawowych i średnich oraz rodzin. Jest to trzyletni kurs, który dotyczy tematykę zrównoważonego rozwoju promowaną przez Agendę ONZ 2030 i jest podzielona na trzy makrotematy: lasy, zmiany klimatyczne i woda (WWF Italia, 2021).

#### 3.1.1. Dobre praktyki

##### **Io Riciclo**

Projekt „Io riciclo” ma na celu podniesienie świadomości na temat zmian klimatycznych i wynikających z nich wyzwań środowiskowych. W szczególności projekt promuje rozwój „świadomości ekologicznej” w celu ochrony środowiska i podnosi świadomość w zakresie gospodarowania odpadami jako sposobu skutecznego zapobiegania poważnym konsekwencjom dla środowiska.



Elementy, które sprawiają, że jest to dobra praktyka, to przede wszystkim podejście polegające na uczeniu się przez działanie; uczniowie mieli okazję zdobyć wiedzę z zakresu ochrony środowiska, ekologii, recyklingu i twórczego ponownego wykorzystania poprzez projekt o celach edukacyjnych, który obejmował zarówno pracę fizyczną, jak i pracę zespołową. Na poziomie koncepcyjnym projekt przyczynił się do wykorzenienia kultury wyrzucania poprzez nową wartość przedmiotów, które nie były już używane.

### Wykonane w nauce

W ramach Europejskiej Nocy Naukowców 2017 Muzeum Explora zorganizowało wieczór „Made in Science” poświęcony nauce i badaniom, aby przybliżyć dzieciom odpady z tworzyw sztucznych i kulturę recyklingu. Warsztaty „Świat Plastik” skierowane były do dzieci w wieku 3-5 lat i dotyczyły kreatywnego wykorzystania odpadów z tworzyw sztucznych. Warsztaty „Wartościowe tworzywa sztuczne” skierowane były do dzieci w wieku 6-7 lat i miały na celu naukę świadomego recyklingu. (Muzeum Bambini, 2017).

Warsztaty „Bioplastic” zostały przeprowadzone przez badaczy projektowania i inżynierii materiałowej z Uniwersytetu Rzymskiego „La Sapienza” i Uniwersytetu Camerino. Dzieci w wieku 8-11 lat zostały podzielone na kilka grup po 15 uczestników każda. Celem eksperymentu było wykonanie guzików materiałowych i magnesów na lodówkę. W obu obiektach wykorzystano odpady organiczne, takie jak skórki marchwi czy pomidorów, suszone liście pietruszki czy przeterminowany proszek kokosowy (Santulli&Lucibello, 2018).



**Rysunek 4. Warsztat „Bioplastyczny”**

Źródło: <https://www.mdbi.it/en/notte-dei-ricercatori-2017/>

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



### 3.1.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną

Patrząc na PROF (trzyletni plan oferty szkoleniowej) Instytutu (IIS Renato Cartesio z Olevano Romano), w którym pracują osoby, z którymi przeprowadzano wywiady. Niestety nie ma śladu niczego, co byłoby bezpośrednio związane z edukacją ekologiczną / zrównoważonym rozwojem. Oto główne inicjatywy bliskie promocji edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych:

#### DEKORACJA ŚCIENNA INSTYTUTU - (EDUKOWAĆ PIĘKNE)

Renowacja ścian zarówno sal lekcyjnych, jak i części wspólnych; Przystwojenie obywatelskiej wartości „piękna” jako podstawowego elementu wychowania ucznia. Przekształcanie szacunku dla środowiska w aktywne i wspólne zaangażowanie. Cele szkolenia i oczekiwane umiejętności:

- Edukacja dla piękna - Edukacja o szacunku dla środowiska - Edukacja o współpracy
- Edukacja do kreatywności • Edukacja wiedzy o kulturze w ujęciu przekrojowym pomiędzy wszystkimi językami.

#### SZKOŁA: PRZYJEMNE ŚRODOWISKO

Instytut potrzebuje przebudowy środowisk zewnętrznych, które mogą być bardziej przyjazne, jak to możliwe, aby coraz większa liczba uczniów przebywała w szkole przyjemnie i zmotywowana, sprawiając, że ci sami architekci tej przebudowy rozwijali w nich poczucie przynależności, poczucie ekologii i poczucie szacunku dla wspólnych środowisk. Cele szkolenia i oczekiwane umiejętności:

- Utworzenie ogrodu botanicznego wyposażonego w dydaktykę zarządzaną przez samych uczniów zarówno w realizacji, jak i w działaniach
- rozpowszechnianie informacji i wytyczne dotyczące przyszłych wizyt uczniów szkół podstawowych i średnich.
- Rozwijanie wśród uczniów poczucia przynależności i szacunku dla wspólnych środowisk.

#### EDUKACJA OBYWATELSKA I ŚWIATOWA

Projekt ma na celu zwiększenie świadomości naszych uczniów na temat bycia w „Szkole” włączającej o wymiarze europejskim. Potrzeba „otwarcia się na świat”, zajęcia się bieżącymi problemami, wyrobienia sobie krytycznej myśli i przezwyciężenia wszelkiego rodzaju uprzedzeń i stereotypów. Statut stanowi podstawę naszej pracy. Konstytucyjne i ogólne cele szkoły.

Cele szkolenia i oczekiwane umiejętności:

- Rozumieć zjawiska społeczne i kulturowe wykorzystując naukową/sokratejską metodę badań, badań, porównywania opinii
- Budowanie przestrzeni dialogu i dyskusji w celu szkolenia ludzi i obywateli pokoju
- Podnoszenie świadomości na temat wolontariatu i akceptacji różnorodności we wszystkich obszarach
- Wzmocnienie umiejętności interdyscyplinarnego podejścia do zagadnień z wykorzystaniem języków historycznych, filozoficznych, religijnych, umiejętności naukowych, artystycznych i językowych
- Rozumieć rolę stowarzyszeń, organizacji pozarządowych, organizacji współpracy międzynarodowej i rozwoju, takich jak ONZ, UNESCO, FAO.





---

## Studium przypadku 1

---

Studium przypadku 1 opiera się na wywiadzie przeprowadzonym z Deborah Ann Williams w dniu 03.09.2022. Rozmówcą jest nauczyciel z Istituto IIS Renato Cartesio di Olevano Romano.

- 1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Nie sądzę, żeby w ogóle szkoły wносиły wkład w edukację o gospodarce o obiegu zamkniętym, bo nawet nie wiedzą, na czym ona polega.
- 2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Najlepiej przygotowani nauczyciele to ci z przedszkoli, ze względu na zmniejszone fundusze, a nauczyciele są kreatywni w przetwarzaniu rzeczy, aby robić ciekawe rzeczy z dziećmi. Ogólnie rzecz biorąc, nie spotkałem się z czymś takim w innych szkołach.
- 3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Bariery byłyby tylko tymi, które mamy w głowach ze względu na brak wiedzy na temat tego, jak stać się bardziej zrównoważonym. W kilku słowach bariery polegałyby na uświadamianiu ludzi na ten temat.
- 4. Czy sądzisz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi problemów naszej planety?**

Tak, uczniowie są bardziej świadomi recyklingu i jeśli porównamy je ze starszymi pokoleniami, będą znacznie bardziej świadomi problemów, jakie mamy z planetą; niemniej jednak z tymi uczniami możemy zrobić o wiele więcej.
- 5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

Czasami, gdy uczę biologii po angielsku, mówię o wodzie ze względu na jej wrodzoną strukturę związaną z gospodarką o obiegu zamkniętym oraz znaczenie jej recyklingu i niemarnowania. Niestety był to mały projekt, ale był naprawdę dobry; Był to mały projekt POND w języku angielskim, który realizowałem w Fiuggi i jak wszyscy wiemy, dla tego miasta bardzo ważna jest świadomość istnienia wody.
- 6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

Nie, nigdy czegoś takiego nie widziałem, ale na przykład, kiedy pracowałem w przedszkolu, zrobiliśmy kilka projektów dotyczących recyklingu, np. wykorzystania zakrętek od butelek do tworzenia nowych produktów.
- 7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Nie sądzę, że istnieje jakakolwiek współpraca ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi. Zwykle wyrzucaliśmy odpady do różnych pojemników w zależności od ich charakteru i możliwości recyklingu, ale ostatecznie uważam, że nie jest to dobrze zarządzane, ponieważ wszystko ląduje w tym samym pojemniku, a to nie przynosi zbyt wielkich korzyści sens.





**8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w swoim codziennym życiu w szkole?**

Absolutnie nie, poza wrzucaniem papieru do kosza na papier i plastiku do plastikowego kosza. Nie sądzę, że są świadomi konsekwencji zrobienia tego lub nie. Jako szkoły nie wprowadzamy w tym zakresie ulepszeń, na

przykład moglibyśmy po prostu napełniać butelki wielokrotnego użytku zamiast je wyrzucać, gdy tylko skończą pić. Osobiście uważam, że jest to bardzo złożony temat i jedna z tych bitew, które trudno wygrać, ale jeśli nie możemy zmienić mentalności: „Dlaczego muszę to zrobić, skoro inni tego nie robią”, byłoby to katastrofa dla przyszłych pokoleń.

---

## Studium przypadku 2

---

Studium przypadku 2 powstało na podstawie wywiadu przeprowadzonego z Giulianą Raponi w dniu 27.09.2022. Rozmówcą jest nauczyciel z Państwowego Instytutu Kompleksowego „Cesare Chiominto”.

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Krótko mówiąc, na poziomie praktycznym, w moim instytucie nadal nie ma realnego wkładu w tę kwestię, z wyjątkiem poziomu teoretycznego, ograniczając się do wyjaśnienia.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Może jeszcze nie, ale można je uformować; Osobiście brałem udział w niektórych kursach organizowanych przez gminę, ale uważam, że jest jeszcze nad czym pracować.

**3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Tak, największą barierą jest bariera ekonomiczna. Fundusze udostępnione przez ministerstwo nie wystarczają, aby

moja szkoła była bardziej zrównoważona.

**4. Czy sądzisz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi problemów naszej planety?**

Uczniowie w pewnym sensie są do tego przyzwyczajeni, bo zbierają osobno zarówno w szkole, jak i w domu; tak, są świadomi różnych problemów planety, ale zawsze istnieje edukacja, która również w połowie zależy od rodziny, ponieważ szkoła i dom to dwa środowiska, do których głównie uczęszczają.

**5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

Tak, selektywna zbiórka to główna codzienna czynność, na której się skupiamy.



**6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

W przypadku małych projektów, które realizujemy, wdrażamy tylko kilka działań

**7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Nie, nie współpracujemy ze stacjami recyklingu.

**8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w swoim codziennym życiu w szkole?**

Tak, codziennie, z selektywną zbiórką śmieci od drzwi do drzwi w każdej klasie w szkole.

---

### Studium przypadku 3

---

Studium przypadku 3 opiera się na wywiadzie przeprowadzonym z Arianną Palumbo w dniu 02.10.2022. Rozmówcą jest nauczyciel z Istituto Mancinelli Falconi w Velletri.

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Szkoła stara się wnieść swój wkład poprzez przyjęcie krótkiego tygodnia trwającego 5 dni, prowadzenie posiedzeń organów kolegialnych drogą elektroniczną, praktykowanie selektywnej zbiórki zarówno w klasach, jak i sekretariatach oraz poprzez przekazywanie specjalnych materiałów.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Uważam, że niektórzy nauczyciele są dość przeszkoleni i chcą się dalej kształcić w tej dziedzinie.

**3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Nie sądzę, że obecnie istnieją przeszkody w kontynuowaniu ścieżki zrównoważonego rozwoju szkoły. Być może, ze względu na szczególne, nieprzewidywalne w tej chwili potrzeby, barierą mogłyby okazać się potrzeby władz lokalnych wynikające z kryzysu gospodarczego.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

Nie wiem, czy i w jakim stopniu uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu. Zwykle używają butelek z wodą, a nie jednorazowych butelek plastikowych, a także toreb materiałowych, a nie toreb plastikowych. Angażują się w problemy planety, jak pokazują niektóre badania przeprowadzone w ciągu ostatnich dwóch lat i dbałość o projekty związane ze zrównoważonym rozwojem.



5. **Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**  
Uczniowie świadomie segregują śmieci. Każda klasa posiada wiadra na papier, plastik i szkło.
6. **Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**  
Nie, nie ma akcji na warsztaty kreatywne.
7. **Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**  
Aktywnie współpracujemy w zakresie różnicowania odpadów zarządzanych przez gminę.
8. **Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w swoim codziennym życiu w szkole?**  
Praktykują selektywną zbiórkę i generalnie unikają kupowania jednorazowych butelek na wodę.

## Bibliografia

FAI. (2021). *Giornate FAI dla nauki. Una settimana di educazione e trapianti*.  
<https://fondoambiente.it/il-fai/grandi-campagne/giornate-fai-per-le-scuole/>

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile. (2021). *L'Italia del Riciclo 2021. Sintesi del Rapporto*.  
<https://www.fondazionevilupposostenibile.org/wp-content/uploads/Sintesi-del-Rapporto-Italia-del-Riciclo-2021.pdf>

Giannetto, ME (2022, 17 marca). *18 marca, Światowy Dzień Recyklingu: il Pianeta si salva con il riciclo*. *madre społeczeństwo.it*. <https://wisesociety.it/ambiente-e-scienza/giornata-mondiale-del-riciclo-global-recycling-day-18-marzo/>

Muzeum Bambiniego. (2017). *Europejska Noc Naukowców 2017 | Explorailmuseodei bambini di Roma – Muzeum Dziecięce w Rzymie*. Eksploruj. <https://www.mdbr.it/en/notte-dei-ricercatori-2017/>

MIUR. (2017). *Presentazione Miuril Piano dla edukacji - 20 azionicoerenti con obiettivi Agenda 2030 - Presentazione al Miuril Piano dla l'Educazione alla Sostenibilità - 20 azionicoerenti con obiettivi Agenda 2030*. Ministero dell'Istruzione. <https://www.miur.gov.it/-/presentato-al-miur-il-piano-di-educazione-alla-sostenibilita-20-azioni-coerenti-con-obiettivi-agenda-2030>

Santulli, C. i Lucibello, S. (2018). Doświadczenie w zakresie majsterkowania przy użyciu odpadów w klasie 3-5 szkoły podstawowej jako wprowadzenie do projektowania i zrównoważonego rozwoju. *Journal of Education and Practice*, 9 (18), 115-126.

Scuoladell'infanzia statale „Boccherini”. (2018). *PROGETTO: IO RICICLO*.  
<https://www.ic8modena.edu.it/wp-content/uploads/2018/06/progetto-riciclandino.pdf>



WWF Włochy. (2021, 22 września). *Mój Curo di Te!* <https://www.wwf.it/cosa-facciamo/progetti/mi-curo-di-te/>

### **3.2 ISLANDIA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej**

Edukacja na temat zrównoważonego rozwoju, świadomość ekologiczna, tożsamość społeczna i kwestie klimatyczne to ważny element wszystkich szkół i placówek edukacyjnych na Islandii. W krajowym planie działań na rzecz klimatu (Umhverfis-ogauðlindaráðuneytið, 2020) znajdują się specjalne zachęty do przejścia w oparciu o zwiększenie edukacji o klimacie i środowisku na wszystkich poziomach szkół i przez różnych dostawców usług edukacyjnych. Zachęta ta jest zgodna z podstawowym elementem edukacji o zrównoważonym rozwoju, której celem jest oferowanie różnorodnej edukacji na temat zmian klimatycznych, ich konsekwencji i tego, co można zrobić, aby im zapobiec.

#### **3.2.1. Dobre praktyki**

##### **Przedmiot do wyboru dotyczący kreatywnego recyklingu**

Na początku omówione zostaną podstawowe elementy kreatywności, jednak kreatywność opiera się na metodach, które otwierają nowe możliwości, wykraczają poza znane i tym samym zwiększają wiedzę, mistrzostwo i umiejętności w pracy szkolnej. W ten sposób kreatywność wzmacnia poszukiwanie rozwiązań, inicjatywę i zwiększa radość z kreatywności.

Uczniowie przynoszą z domu jakiś przedmiot (może to być wszystko, co chcą zmienić lub naprawić) lub udają się na pchli targ, szukają skarbów i przynoszą je. Uczniowie tworzą szkic tego, jak zamierzają zmienić/naprawić obiekt. Możesz użyć szkieletów lub iPada, aby nadać swoim pomysłom formę wizualną. Materiały dostępne na miejscu będą nowe, ale uczniowie mogą przynosić materiały z domu, a szkoła zadba również o ich zakup, jeśli zajdzie taka potrzeba. Interesujące jest to, że tam studenci sami decydują się na udział w takim kursie, na własnych warunkach i według własnych zainteresowań

Źródło: <https://sites.google.com/siduskoli.is/valgreinar2021-2022/velja-sk%C3%B3la/naustask%C3%B3li/skapandi-endurn%C3%BDting-8-10-bekkur>

##### **Seminarium z odpadów do sztuki**

Ten interesujący projekt ma na celu umożliwienie uczniom szkół średnich zapoznania się z tworzeniem dzieł sztuki z odrzuconych materiałów i odpadów, jednocześnie ucząc się o zrównoważonym rozwoju. Dodatkowo, tworząc coś nowego, a sztukę można tworzyć przy użyciu wszelkiego rodzaju materiałów i mediów. Uczniowie szukali odpadów i materiałów, których odmówili w swojej lokalnej społeczności, firmach, organizacjach itp. Jest to dobry przykład tego, jak praca szkoły może przybliżyć uczniom idee dotyczące gospodarki o obiegu zamkniętym i zrównoważonego rozwoju. W taki sposób, aby uczniowie przejęli inicjatywę i uwolnili swoją kreatywność.



Źródło: <https://www.mtr.is/static/files/Trounarverk/Urgangslist.pdf>

### 3.2.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną

Główny program nauczania ogólnokrajowej szkoły podstawowej określa cele i strukturę pracy szkoły. Program nauczania obejmuje rolę głównego programu nauczania, kształcenia ogólnego i elementów podstawowych, ewaluację pracy szkoły i inne tematy. Główny program nauczania obejmuje sześć zagadnień tematycznych, które można uznać za podstawowe elementy edukacji. Te sześć podstawowych elementów to: zdrowie i dobrostan, równość, demokracja i prawa człowieka, umiejętność czytania i pisanie, **zrównoważony rozwój i kreatywność** (Ministerstwo Edukacji, 2014)

Landvernd (Islandzkie Stowarzyszenie na rzecz Środowiska) jest odpowiedzialne za globalną inicjatywę na rzecz edukacji ekologicznej znaną jako Eko-szkoły. Islandia uczestniczy w programie od 2001 r. i obecnie łączna liczba uczestników w Islandii wynosi około 200 szkół. Szkoły ekologiczne wspierają edukację ekologiczną, edukację na rzecz zrównoważonego rozwoju i ogólną pracę na rzecz ochrony środowiska w szkołach na wszystkich poziomach szkolnych (ICELANDIC ENVIRONMENT ASSOCIATION, bd).

---

## Studium przypadku 1

---

Studium przypadku 1 opiera się na wywiadzie przeprowadzonym z dyrektorem i nauczycielami w Stóru-Vogaskóli (szkoła podstawowa) w dniu 08.09.2022. Szkoła ta pracuje nad tym, aby zostać szkołą ekologiczną wyróżnioną zieloną flagą.

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Nie wykorzystujemy zasobów naturalnych w sposób bezpośredni. Poddajemy recyklingowi lub ponownie wykorzystujemy tekstylia oraz poddajemy recyklingowi odpady z sal lekcyjnych.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do wdrażania kreatywności zajęć z recyklingu?**

Tak i nie, niektórzy tak, a niektórzy nie.

**3. Czy istnieje jakaś przeszkoda w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

NIE

**4. Czy sądzisz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są tego świadomi?  
różne problemy planety?**

Tak, w pewnym sensie



**5. Czy jest jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów?  
dotyczące recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

Codzienny recykling i sortowanie śmieci

**6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, do których używasz?  
kreatywne laboratoria?**

Tak, czasami, gdy ma to zastosowanie, staramy się co najwyżej poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać.

**7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Nic konkretnego poza zaplanowanym wywozem śmieci.

**8. Czy uczniowie podejmują w szkole jakieś działania związane z recyklingiem?**

Tak, papier i odpady organiczne.

---

## Studium przypadku 2

---

Studium przypadku 2 opiera się na wywiadzie przeprowadzonym z zespołem ds. ochrony środowiska w Njarðvíkurskóli (szkoła podstawowa) w dniu 08.09.2022. Szkoła ta jest szkołą ekologiczną wyróżnioną Zieloną Flagą.

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Tak, uczymy gospodarki o obiegu zamkniętym na różne sposoby na większości poziomów szkół.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Mają różny poziom wiedzy/kompetencji i zainteresowań procesami i zajęciami z kreatywnego recyklingu.

**3. Czy istnieje jakaś przeszkoda w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Tak, dostępność czasu, środków i siły roboczej.

**4. Czy sądzisz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są tego świadomi?  
różne problemy planety?**

Tak, nasi uczniowie są bardzo świadomi problemów, przed którymi stoi planeta, i są otwarci na dyskusję na ten temat ze swoimi rówieśnikami i nauczycielami. Najczęstsze pytania dotyczące zmian klimatycznych to: Od czego powinniśmy zacząć, ile musimy zrobić, aby ocalić planetę, jaki jest zakres naszej zmiany zachowania.... ?

**5. Czy jest jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów?**



**dotyczące recyklingu lub celów  
zrównoważonego rozwoju?**

Tak, nasi uczniowie segregują/zbierają odpady w klasie i jadalni. Linienie przez dżdżownice itp.

**6. Czy prowadzone są jakieś działania  
mające na celu odzyskanie materiałów, do  
których używasz?**

**kreatywne laboratoria?**

W tej chwili nie ma żadnych konkretnych strategii. Choć organizowaliśmy projekty i zajęcia z laboratoriami kreatywnymi.

**7. Czy aktywnie współpracujecie ze  
stacjami recyklingu lub wykonawcami  
publicznymi?**

Nie mamy konkretnej współpracy, ale zbieramy odpady organiczne, papierowe, plastikowe i inne.

**8. Czy uczniowie podejmują w szkole jakieś  
działania związane z recyklingiem?**

Tak, wszystkie odpady organiczne z lunchu, wszelkiego rodzaju papier, tworzywa sztuczne i metal





### 3.3 PORTUGALIA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej

Edukacja ekologiczna stanowi w Portugalii integralną część edukacji obywatelskiej, zajmując, poprzez swój wybitnie przekrojowy, uprzywilejowaną pozycję w promowaniu postaw i wartości, a także rozwijaniu umiejętności niezbędnych do sprostania wyzwaniom społeczeństwa XXI wieku. W tym kontekście Dyrekcja Generalna ds. Edukacji (DGE) w Portugalii opracowuje, we współpracy z innymi organizacjami i instytucjami publicznymi oraz z kilkoma partnerami ze społeczeństwa obywatelskiego, dokumenty, które można wykorzystać jako punkty odniesienia w podejściu do różnych wymiarów obywatelstwa. Benchmark Edukacji Ekologicznej na rzecz Zrównoważonego Rozwoju jest częścią zestawu Benchmarków przygotowanego przez Dyrekcję Generalną ds. Edukacji w ramach Edukacji na rzecz Obywatelstwa. Benchmark, mający charakter elastyczny, może być stosowany w bardzo różnorodnych kontekstach, w całości lub w części, w ramach przekrojowego wymiaru Edukacji Obywatelskiej, poprzez rozwój projektów i inicjatyw, których celem jest przyczynianie się do formacji osobistej i społecznej studentów.

Warto także zaznaczyć, że we wrześniu 2017 roku publicznie zaprezentowano Krajową Strategię Edukacji Obywatelskiej (ENEC), która stanowi dokument referencyjny do wdrożenia w szkołach publicznych i prywatnych w sposób zbieżny z Profilem uczniów kończących szkołę obowiązkową i szkoleniem podstawowym.

#### Narodowe dni recyklingu to:

- Akcja Global Days promowana przez projekt Ecoschools i Europejskie Stowarzyszenie Błękitnej Flagi – ABAE
- 5 czerwca – Światowy Dzień Środowiska.
- 7 listopada - Międzynarodowy Dzień EkoSzkół, Międzynarodowy Dzień EkoSzkół (Słowe Dni Akcji).

#### 3.3.1. Dobre praktyki

##### UpCycling Szczęśliwsze środowisko

Projekt rozwijany w ramach dyscypliny Edukacja Wizualna wokół 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) Agendy ONZ 2030. Ta dynamika obejmowała zajęcia trzeciego stopnia przez rok w dynamicznym projekcie, którego celem było zwrócenie uwagi ludzi na znaczenie recyklingu i upcyklingu.

Celem projektu jest poprawa przestrzeni fizycznej, jej jakości i komfortu, przyczynienie się do stworzenia szczęśliwszego środowiska, sukcesu uczniów oraz lepszej pracy nauczycieli i asystentów operacyjnych. Zasadniczo przyczyniają się do dobra społeczności szkolnej.

Uczniowie zaczęli od zbierania materiałów, które mogłyby zostać śmieciami: plastikowych wieczek i kapsułek z kawą. Posłużyły jako surowiec do wykonania zasłon, odtworzenia choinki i



zaprojektowania logo szkoły. Uczniowie wykorzystali całą swoją kreatywność, aby stworzyć autentyczne dzieła sztuki.

Dzięki temu projektowi udało nam się sprawić, że nasi młodzi uczniowie będą bardziej odporni, kompetentni, bardziej wspierający, włączający i autonomiczni, co było widoczne w ich otwartych uśmiechach i niewyczerpanej energii, z jaką zawsze angażowali się w różne działania, które przed nimi stawiano. Dlatego wierzymy, że ten dynamiczny projekt przyczynił się do holistycznego spojrzenia na wiedzę, przygotowując naszych uczniów do bardziej sprawiedliwego, troskliwego i bardziej demokratycznego społeczeństwa, ale także opłacalnego i zrównoważonego środowiskowo.

### *5 czerwca – Światowy Dzień Środowiska.*

- 7 listopada - Międzynarodowy Dzień EkoSzkół , Międzynarodowy Dzień EkoSzkół (Słowe Dni Akcji).

#### **3.3.1. Dobre praktyki**

##### **UpCycling Szczęśliwsze środowisko**

Projekt rozwijany w ramach dyscypliny Edukacja Wizualna wokół 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) Agendy ONZ 2030. Ta dynamika obejmowała zajęcia trzeciego stopnia przez rok w dynamicznym projekcie, którego celem było zwrócenie uwagi ludzi na znaczenie recyklingu i upcyklingu .

Celem projektu jest poprawa przestrzeni fizycznej, jej jakości i komfortu, przyczynienie się do stworzenia szczęśliwszego środowiska, sukcesu uczniów oraz lepszej pracy nauczycieli i asystentów operacyjnych. Zasadniczo przyczyniają się do dobra społeczności szkolnej.

Uczniowie zaczęli od zbierania materiałów, które mogłyby zostać śmieciami: plastikowych wieczek i kapsułek z kawą. Posłużyły jako surowiec do wykonania zasłon, odtworzenia choinki i zaprojektowania logo szkoły. Uczniowie wykorzystali całą swoją kreatywność, aby stworzyć autentyczne dzieła sztuki.

Dzięki temu projektowi udało nam się sprawić, że nasi młodzi uczniowie będą bardziej odporni, kompetentni, bardziej wspierający, włączający i autonomiczni, co było widoczne w ich otwartych uśmiechach i niewyczerpanej energii, z jaką zawsze angażowali się w różne działania, które przed nimi stawiano. Dlatego wierzymy, że ten dynamiczny projekt przyczynił się do holistycznego spojrzenia na wiedzę, przygotowując naszych uczniów do bardziej sprawiedliwego, troskliwego i bardziej demokratycznego społeczeństwa, ale także opłacalnego i zrównoważonego środowiskowo.



## Kanapy z palet

Recykling ma fundamentalne znaczenie, aby nie dopuścić do wyczerpywania się dostępnych zasobów naturalnych i jest rozumiany jako proces ponownego użycia, przez który przechodzą zużyte przedmioty, przekształcając je w nowe produkty. Koncepcja Upcyklingu stosowana jest do przekształcania produktów wycofanych z eksploatacji, które zyskują nową wartość. Zastosowanie drewnianych palet zaowocowało nową dekoracją przestrzeni szkolnej.

Paleta posłużyła jako podstawa do kanapy, wraz z poduszkami dla zwiększenia komfortu. Projekt ponownego wykorzystania palet ma na celu poprawę przestrzeni fizycznej, jej jakości i komfortu, przyczynienie się do stworzenia szczęśliwszego środowiska szkolnego, przyczyniając się do dobrego samopoczucia społeczności szkolnej

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



Ponowne wykorzystanie elementów drewnianych to świetny sposób na wykorzystanie materiału bez powodowania dalszych szkód w naturze. Ciekawie jest wykorzystać produkty drewniane, które łatwo wyrzucić po krótkim okresie użytkowania, np. palety. To świadoma opcja konsumpcji, z przejawem szacunku dla natury.



### Sala konferencyjna dla nauczycieli/rodziców

Celem tego projektu było ulepszenie określonej przestrzeni fizycznej. To była sala spotkań rodziców. Komfort tej przestrzeni przyczynił się do stworzenia szczęśliwszego i bardziej przyjaznego środowiska dla społeczności edukacyjnej.

Po uświadomieniu sobie tematu uczniowie przygotowują projekt. Zbierali nieużywane płyty CD i kaptcie. Zaczęli malować ściany, wymiarować, umieszczać panel z kaptkami i komponować zasłonę z

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011

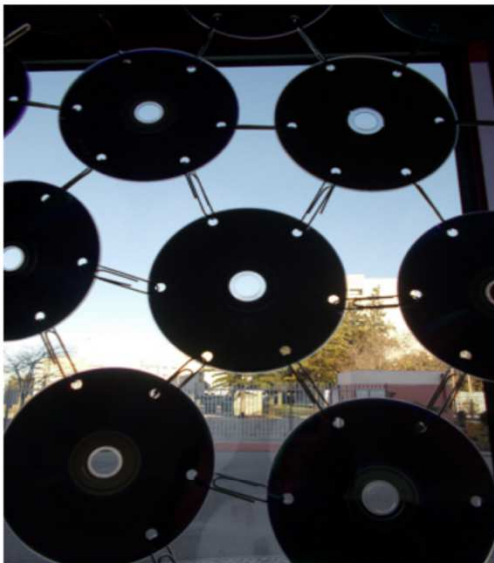




płyt CD. Kaptcie były już pomalowane, na podstawie płócien różnych malarzy, na inną wystawę. Po tym ujawnieniu stały się bezużyteczne i porzucone. Studenci postanowili wykorzystać je do budowy dekoracyjnej ściany. W tym samym pomieszczeniu stoły udekorowano jabłkami wykonanymi z używanych tkanin, wspartymi na kartonach po jajkach.

Niezwykłą ideą jest ciągła troska o ulepszenie przestrzeni szkolnych, poprzez projekty realizowane przez uczniów, łączące kreatywność z nieużywanymi materiałami, przyczyniając się w ten sposób do kształtowania naszych uczniów jako obywateli oraz do piękna i komfortu tego, co jest naszym drugim domem, Szkołą D Luís de Mendonça \_ Szkoła Furtado .

Działania opracowane w ramach projektu umożliwiły zbliżenie społeczności Szkoły i społeczności edukacyjnej, wzmacniając ich więzi. Poprzez przybliżenie szkoły do społeczności, w której jest umieszczona, poprzez pokój wychowawców/rodziców. W tym sensie projekt sprzyjał rozwojowi wszystkich obszarów umiejętności określonych w [profilu ucznia po ukończeniu kształcenia obowiązkowego](#) , a także wielorakiej umiejętności czytania i pisania . Działalność dydaktyczna i uczenie się niosły ze sobą przesłanie mające na celu zmianę zachowań i przyczynienie się do osiągnięcia celów Agendy 2030.





### 3.3.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną

Strategia edukacji na rzecz obywatelstwa Agrupamento de Escolas do Barreiro uprzywilejowuje organizację programów nauczania na rzecz rozwoju uczenia się, mającą na celu formację jednostki, z perspektywy humanistycznej, jako aktywnego, krytycznego i uczestniczącego obywatela, inicjującego ścieżkę korzystania z obywatelstwa przez całe życie życia.

Włączenie tego obszaru do programu nauczania uzasadnione jest tym, co opisano w Ustawie Zasadniczej o systemie oświaty w DL nr 55/2018 oraz w Profilu uczniów opuszczających szkołę obowiązkową, zważywszy, że za zapewnienie odpowiedniego przygotowania do nauki odpowiedzialna jest szkoła aktywne korzystanie z obywatelstwa, a także odpowiednie szkolenia, aby osiągnąć cele zrównoważonego rozwoju.

Różne dziedziny edukacji obywatelskiej podzielono na trzy grupy o różnych implikacjach: pierwsza jest obowiązkowa na wszystkich poziomach i cyklach nauczania (ponieważ dotyczy obszarów przekrojowych i podłużnych). Dziedzina ta obejmuje edukację ekologiczną, której dokumentem referencyjnym są Ramy edukacji ekologicznej na rzecz zrównoważonego rozwoju.

---

#### Studium przypadku 1

---

Studium przypadku 1 opiera się na wywiadzie przeprowadzonym z Felicidade Alvesa , 12.06.2022. Rozmówcą jest szef Agrupamento de Escolas do Barreiro.

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Gospodarka o obiegu zamkniętym to koncepcja, która opiera się na redukcji, ponownym wykorzystaniu, odzyskiwaniu i recyklingu materiałów i energii i w tym kontekście miała na celu optymalizację edukacji pod kątem wartości obywatelstwa, autonomii, partycypacji obywatelskiej oraz edukacji dla społeczeństwa środowisko. Jest obecny w programie nauczania przedmiotów i dyscyplin naukowych oraz w licznych projektach opracowywanych przez szkołę, wiele z nich przy bezpośredniej współpracy Ministerstwa Edukacji, inne opracowywane w ramach autonomii szkoły, w zakresie różnych nawiązane partnerstwa z gminami w Barreiro. Tak jest w przypadku

projektu Eco-Schools opracowanego w ramach tego partnerstwa lub dostawy pojemników do recyklingu pomiędzy ratuszem Barreiro ( Câmara do Barreiro) a szkołami.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Tak, nauczyciele i społeczność szkolna są przygotowani do realizacji zajęć z zakresu tej tematyki. Zajęcia przygotowywane w szkole na temat recyklingu wnoszą istotny wkład w kształtowanie obywateli uczestniczących w procesie ochrony planety.

**3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Konieczne jest systematyczne podejście do aspektów środowiskowych i ciągle rozwijanie



projektów. Jeśli tak się nie stanie, staje się przeszkodą. Każda strategia wdrożona w szkole będzie miała pozytywny wpływ na rutynę. Aby szkoła była (bardziej) zrównoważona, konieczne jest, aby podejście i praktyka w zakresie tego tematu stały się nawykiem. W tym przypadku osiągnięcie ideału staje się kwestią czasu i wytrwałości.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

Nie wszyscy uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu, chociaż większość jest świadoma problemów planety.

**5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

Tak. W szkole działają zróżnicowane pojemniki na śmieci i częste alarmowanie uczniów o tym problemie

**6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

W ciągu roku szkolnego prowadzonych jest kilka akcji mających na celu odzyskanie materiałów

**7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Wyspecjalizowane firmy często zbierają kilka materiałów (sprzęt komputerowy, papier, baterie itp.).

**8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w codziennym życiu w szkole?**

W ciągu roku szkolnego prowadzonych jest kilka akcji mających na celu odzyskanie materiałów.

---

## Studium przypadku 2

---

Data: 20.09.2022

Rozmówca: Alzira Mendes

Szkoła: Centro de Formação de Escolas dos Concelhos Barreiro e Moita

Naucza: Kierownika Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Strona internetowa szkół:

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Moją instytucją jest Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, w skład którego wchodzi 13 zespołów szkolnych i łącznie pracuje około

1800 nauczycieli na wszystkich poziomach edukacyjnych naszych szkół. Większość z tych nauczycieli współpracuje ze swoimi uczniami, aby ich zmotywować, zwracając ich uwagę na znaczenie ochrony planety, recyklingu i przyczyniania się do zachowania obecnych zasobów, które wszyscy wciąż





mamy. Na przykład studenci kierunków artystycznych projektują i wykonują oryginalne przedmioty z używanych materiałów, które można wykorzystać w użyteczny sposób.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Myślę, że wielu nauczycieli jest już do tego przygotowanych, ale tylko w przypadku konkretnych przedmiotów. Myślę, że nadal mamy przed sobą długą pracę w tym zakresie, a mianowicie szkolenie nauczycieli, aby motywować ich do pracy z uczniami. I nie tylko z nauczycielami, moim zdaniem bardzo ważna jest praca także z rodzicami.

**3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Szkoły podstawowe mogłyby z pewnością działać w sposób bardziej zrównoważony, ale najpierw musimy współpracować z odpowiedzialnymi osobami, aby na to pozwolić i zrozumieć znaczenie tego dla przyszłości wszystkich dzieci.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

Wszyscy uczniowie, których nauczyciele pracują z nimi nad tymi przedmiotami, z pewnością są zmotywowani do recyklingu i rozumieją wielki problem, z jakim boryka się obecnie planeta. Tu chodzi o ich przyszłość!

**5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

Moją grupą docelową są nauczyciele. Tak! Ja sam cały czas poddaję recyklingowi butelki po wodzie, jej pokrywkę, papier i codziennie walczę o dematerializację, zostawiając papier od razu, żeby pracować tylko z wirtualnymi dokumentami np .

**6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

Tak, w większości naszych szkół nauczyciele odzyskują różne materiały do pracy na swoich zajęciach, głównie nauczyciele plastyki: papier, plastik, tektura, glazura... niezupełnie do „laboratoriów kreatywnych”, ale do pracy w klasie z uczniami i studenci to robią.

**7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Wiele razy, ale nie bezpośrednio. Generalnie poprzez szkoły, z którymi współpracuję. Niektóre firmy zbierają przestarzałe materiały ICT, papier i inne materiały, jeśli mamy duże ilości do recyklingu.

**8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w codziennym życiu w szkole?**

Tak, we wszystkich szkołach uczniowie oddzielają plastik, papier i szklanki, a w niektórych szkołach działają Kluby Ekologiczne, w których pracują nad wszystkimi przedmiotami i realizują z nimi konkretne działania.



## Bibliografia

D'OliveiraMartins, G., Sousa Gomes, CA,  
LeitãoBrocardo, JM Pedroso, JV Acosta  
Carrillo, JL, Lucas Silva, LM Guerreiro Alves  
da Encarnação, MM, do Vale Costa Horta, MJ,  
Carmo Soares Calçada, MT, Vieira Nery, RF,  
Cordeiro Valente Rodrigues, SM, Schleicher,  
A., Marques, A., Rodrigues, D., Azevedo, J.  
(2017). *Perfil dos Alunos à Saída da  
EscolaridadeObrigatória*. República Portuguesa  
[https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto\\_Autonomia\\_e\\_Flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf)

<https://cidadania.dge.mec.pt/sites/default/files/pdfs/students-profile.pdf>



### 3.4 HISZPANIA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej

Plan Działań Edukacji Ekologicznej na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (PAEAS) to strategiczny dokument planistyczny, który ustala cele i kierunki działania w obszarze Edukacji Ekologicznej na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (EAS), które mają zostać opracowane w latach 2021-2025.

Ogólnym celem PAEAS jest zdefiniowanie strategicznych linii EAS w Hiszpanii na następne 5 lat i stworzenie ram dla pracy partycypacyjnej, dzięki której można będzie wzmocnić narzędzia wpływu społecznego i kulturalnego – komunikację, kształcenie i szkolenie, szkolenia i uczestnictwo – te polityki, które muszą stawić czoła wyzwaniom klimatycznym i środowiskowym. Jest to dokument praktyczny, ustanawiający katalog 61 działań, pogrupowanych w sześć osi operacyjnych, czyli dużych bloków, odpowiadających 20 celom szczegółowym.

Grupę Koordynacyjną PAEAS tworzą Ministerstwo ds. Przemian Ekologicznych i Wyzwań Demograficznych (MITERD) oraz Ministerstwo Edukacji i Szkolenia Zawodowego (MEFP).

#### 3.4.1. Dobre praktyki

##### Edukacja na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym

Trwający projekt miał na celu rozbudzenie ciekawości dzieci w wieku od 3 do 9 lat na temat pochodzenia rzeczy, których używają, czyli materiałów, z których są wykonane. Celem tych warsztatów jest podniesienie świadomości dzieci na temat wpływu cyklu życia rzeczy, których używają na środowisko oraz tego, w jaki sposób mogą pomóc w ograniczeniu tego wpływu.

W latach 2019–2021 ponad 1500 dzieci uczyło się gospodarki o obiegu zamkniętym w szkołach podstawowych i średnich w Zatoce Kadyksu.

- Obóz letni Centro de Estudios Las Canteras w „Puerto Real Tennis Club” (Cádiz), 20 dzieci w wieku 4–12 lat (2019).
- około 60 szkół w Algeciras (Cádiz), 1200 dzieci w wieku 8–9 lat (2019–2022).
- Przedszkole „Viento del Sur” w Puerto Real (Cádiz), 200 dzieci w wieku 3–5 lat (2022).

Warsztaty dotyczące gospodarki o obiegu zamkniętym umożliwiają dzieciom odkrywanie nowych sposobów pomagania środowisku i promowania gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez poznanie cyklu życia rzeczy, których używają.

Największym osiągnięciem warsztatów było to, że dzieci zadawały pytania, których wcześniej nie zadawały, np.:

- Z czego wykonana jest ta zabawka?
- Skąd pochodzi plastik (atramenty)?
- Jak się tu dostało?
- Co mam zrobić, gdy już z niego nie korzystam?
- Dokąd wywozi śmieciarka?

##### Rysunek .Economía round para niños

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



Figura 3. Taller de economía circular en la Escuela Infantil Viento del Sur.  
Puerto Real (Cádiz), España.

Źródło: [Economía round para niños – Centro de Formación Sostenible \(centrodeformacionsostenible.com\)](http://centrodeformacionsostenible.com)

### Cotygodniowy spacer

W roku akademickim 2009-2010 utworzono Sieć Szkół na rzecz Zrównoważonego Rozwoju Katalonii (XESC), utworzoną przez sieć zielonych szkół i sieci lokalne promujące programy edukacyjne dotyczące zrównoważonego rozwoju skierowane do ośrodków edukacyjnych w Katalonii.

XESC oferuje ciągle monitorowanie programów edukacyjnych pod kątem trwałości każdego z ośrodków w swojej sieci. XESC zajmuje się także tworzeniem przestrzeni wymiany doświadczeń, organizując akcje szkoleniowe dla kadry dydaktycznej ośrodków wchodzących w skład tej sieci.

XESC posiada repozytorium dobrych praktyk edukacyjnych zweryfikowanych i potwierdzonych przez swoich członków zgodnie z PQiMC (projekt jakości i ciągłego doskonalenia). Jednym z nich jest „Weekly Walk”, interdyscyplinarny projekt skierowany do przedszkolaków, który polega na cotygodniowym opuszczaniu szkoły w celu odkrywania środowiska i pracy nad środowiskiem, a także obejmuje edukację prozdrowotną, obywatelską, emocjonalną i społeczną. inne języki. Celem zajęć jest zapewnienie dzieciom dobrej zabawy, poznania otoczenia i interakcji z nim, a jednocześnie osiągnięcie większej dojrzałości i autonomii.

Ćwiczenie pokazuje, że jest to proste, elastyczne i bezpieczne ćwiczenie, które generuje zdrowe nawyki i pozwala uczniom poszerzać mapę rzeczywistości. Dlatego proponowane zajęcia działają na zmysły i percepcję (wizualną, słuchową i kinestetyczną) i łączą zajęcia praktyczne/na świeżym powietrzu i w klasie.

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



### **Program Edukacji Ekologicznej „Amalia Arenas Esteban”**

Przedszkole Guadarrama River koncentruje swoją pracę na produkcji rodzimych roślin i, w ramach Programu Edukacji Ekologicznej („Amalia Arenas Esteban”), zajmuje się projektowaniem i wdrażaniem działań z zakresu edukacji ekologicznej.

Program Edukacji Ekologicznej Przedszkola Guadarrama River rozwijany jest z jednej strony poprzez wizyty grup zorganizowanych w placówkach, a z drugiej strony poprzez działania prowadzone w samych ośrodkach edukacyjnych przy wykorzystaniu wsparcia technicznego i realizacja określonych działań przez opiekunów z Przedszkola; system wizyt w placówce funkcjonuje od 1999 roku.

Metodologiczne podejście do opracowania programu opiera się zasadniczo na metodzie eksperymentalnej, zapewniając zaprojektowanemu działaniu podejście praktyczne, które pozwala na uczenie się przez doświadczenie, jest to otwarta, dynamiczna, zabawna i elastyczna metodologia, która dostosowuje się do charakterystyki odwiedzających, dzięki którym nauka będzie pełną zabawą.

Program skierowany jest do wszystkich grup osób związanych lub zainteresowanych edukacją ekologiczną i środowiskiem. Ma zasięg ogólnokrajowy i jest całkowicie bezpłatna. Program obejmuje zajęcia dostosowane do grup należących zarówno do edukacji formalnej, jak i pozaformalnej: edukacja przedszkolna, edukacja podstawowa, edukacja średnia i matura, edukacja specjalna, edukacja dorosłych, przygotowanie zawodowe (szkoły warsztatowe, szkoły zawodowe i warsztaty pracy), edukacja uniwersytecka, Stowarzyszenia, Centra Seniora, Obozy Miejskie.

#### **3.4.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną**

Ustawa organiczna 3/2020 z dnia 29 grudnia, która zmienia ustawę organiczną 2/2006 z dnia 3 maja o edukacji (LOMLOE) po raz pierwszy zawiera wyraźne odniesienia do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju i edukacji na rzecz globalnego obywatelstwa, co znajduje odzwierciedlenie w planie na rok 2030 Porządek obrad. Chociaż, ze względu na swoją nowość, obecny program nauczania w ramach edukacji obowiązkowej nie sprzyja (jeszcze) dążeniu do celów zrównoważonego rozwoju. Ponieważ ostatnia nowelizacja programu nauczania (Ustawa Organiczna 8/2013) poprzedza porozumienie w sprawie Celów Zrównoważonego Rozwoju (2015).

Chociaż istnieją dobre przykłady programów edukacji ekologicznej dla ośrodków edukacyjnych (PEACE), takie jak programy PEACE Wspólnoty Madrytu dla przedszkoli/żłobków, szkół podstawowych i średnich, matury, szkolenia zawodowe i edukacji specjalnej.

Program oferuje bezpłatne zajęcia proekologiczne na wszystkich poziomach edukacyjnych, od przedszkola po szkołę średnią i szkolenie zawodowe.

Omawiane są następujące tematy:

- Woda (Przedszkole i I klasa Szkoły Podstawowej)
- Odpady (2 klasa szkoły podstawowej)
- Ekosystemy (III klasa szkoły podstawowej i kształcenie specjalne)
- Odpowiedzialna konsumpcja (I klasa gimnazjum)





- Energie odnawialne (II klasa szkoły średniej)
- Gospodarka o obiegu zamkniętym (matura i szkolenie zawodowe)

---

## Studium przypadku 1

---

Studium przypadku 1 opiera się na wywiadzie przeprowadzonym z Maricą Frigerio w dniu 24.05.2022. Rozmówca uczy uczniów klas I (szkoła podstawowa) w szkole ICS Galbiate (przedszkole, szkoła podstawowa i gimnazjum)

### 1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?

„W 2021 roku brałam udział w całorocznym projekcie dla wszystkich cykli szkolnych dotyczącym recyklingu. Projekt składał się z zajęć teoretycznych (o oszczędzaniu wody, ograniczaniu ilości zużywanego plastiku, recyklingu) oraz codziennych zajęć i praktyk związanych ze zrównoważonym rozwojem, które miały być rozwijane na zajęciach”...

„Byłam też zaangażowana w inny (dłuższy) projekt, który został zrealizowany w szkolnym ogrodzie. Ponieważ szkoła znajdowała się w pobliżu parku przyrodniczego, nauczyciele mieli za zadanie stworzyć bezpieczną przestrzeń na świeżym powietrzu, aby poprawić kontakt dzieci z przyrodą. A także połączenie szkoły z parkiem przyrody”... „Moja klasa wpadła na pomysł stworzenia kącika do nauki na świeżym powietrzu. W efekcie moja klasa zbudowała krzesła z palet, doniczki z plastikowych butelek/puszek oraz domki dla pszczół”.

### 2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?

„Właściwie nie, my, nauczyciele, nie byliśmy przeszkoleni w tych tematach. Wszystkie działania, które zostały zrealizowane, zostały przemyślane i zaprojektowane w oparciu o dyskusje i rozmowy z innymi ludźmi lub znaleźliśmy je wyszukując w Google. Rodzice przekazali także materiały potrzebne do zajęć. Palety na krzesła, ziemia do doniczek zostały подарowane przez osoby z naszych bliskich kręgów rodzinnych lub sieci. Nie mieliśmy powiązań z organizacją czy firmą, która dostarczała nam materiały”.

### 3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?

„Z pewnością COVID był wielką barierą. Na przykład podczas pandemii w szkołach wzrosło użycie jednorazowego plastiku, co oznacza, że szkolne drugie śniadanie było owinięte w plastik”... „Na przykład przed pandemią szkoła poprosiła rodziców, aby przynosili dzieciom drugie śniadanie do szkoły w pojemniku typu tupperware lub aby dzieci przyniosły termos. Inicjatywa ta musiała zniknąć w czasie pandemii i termosy musiały zostać zastąpione jednorazowymi plastikowymi butelkami, aby zapobiec zakażeniu chorobą ze względu na ryzyko, jakie niesło ze sobą przetrzymanie termosu z jednej ręki do drugiej w przypadku





konieczności ponownego napełnienia tego termosu”.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

[Dzieci są bardziej świadome tematu, na pewno dzięki ruchowi „Piątka dla przyszłości” (Gretta Thumberg). Na przykład w moim mieście było kilka strajków w szkołach. Również starsi uczniowie ze szkoły, w której pracowałam, organizowali wykłady, aby porozmawiać na ten temat. Z pewnością dzieci są bardziej przyzwyczajone do myślenia o tym (zmianie klimatu), co moim zdaniem jest pozytywne].

**5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

„Uczyliśmy dzieci z naszej klasy mycia rąk, otwierając kran tylko na 5 sekund, a następnie zakręcając go, czyli nie marnując wody, zużywając jej jak najmniejszą ilość. Wyznaczyliśmy także jednego ucznia, który będzie odpowiedzialny za wyłączenie światła, gdy reszta uczniów opuści klasę”.

**6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

„Generalnie nie. To zależy od projektu. Nie we wszystkich szkołach są miejsca do przechowywania materiałów i nie ma osoby odpowiedzialnej za ich segregację”... „Jak już wspominaliśmy, wszystko, co zebraliśmy na potrzeby realizacji naszego projektu, zostało przekazane przez ludzi z naszego otoczenia”.

**7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

„Nie, szkoła nie miała umowy o współpracy np. z miejską firmą recyklingową. Moim zdaniem, ponieważ był to bardzo nowy projekt i był rok 2021, rok następny po pandemii, szkoła nie miała środków ani odpowiedniego planowania, aby nawiązać współpracę”... „To mogłoby być bardzo interesujące dla przyszłych projektów, które nauczyciele są szkoleni w tych tematach, aby wywierać lepszy wpływ”.

**8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w codziennym życiu w szkole?**

„W szkołach chyba nie. Ale wiem, że w dzisiejszych czasach dzieci nie wyrzucają śmieci na podłogę, bo są do tego przyzwyczajone (problem śmiecenia). Uważam, że starsi ludzie są mniej wrażliwi na ten problem, na przykład wciąż widzę ludzi rzucających niedopałki papierosów na podłogę”.

---

## Studium przypadku 2

---

Studium przypadku 2 powstało na podstawie wywiadu przeprowadzonego z Ona Venturą w dniu 25.05.2022. Rozmówczyni uczy przedszkola w Escola Monsant.



**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

„Odbyłam staż w Escola Monsant. Starają się być bardziej ekologiczni, a jednym z dowodów na to jest to, że mają panele słoneczne. Ponadto w ramach codziennej praktyki i w ramach programu nauczania dzieci mają zajęcia związane z gospodarką o obiegu zamkniętym, np. ponowne wykorzystanie materiałów.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

„Nie, przemawiając w moim imieniu, mogę potwierdzić, że nauczyciele opuszczają uczelnie nie wyposażeni w wiedzę dotyczącą praktyk zrównoważonego rozwoju. Oznacza to, że nie masz wiedzy potrzebnej do (odpowiedniego) stosowania praktyk recyklingu zawartych w codziennych zajęciach szkoły. Oczywiście nie oznacza to, że wszystkie szkoły stosują zrównoważone praktyki, ponieważ nie jest to obowiązkowe. Teraz, jeśli masz inicjatywę, aby je wykonać, powinieneś przeznaczyć rozsądną ilość czasu poza swoim harmonogramem pracy, aby zdobyć wiedzę w tej kwestii”.

**3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

„Nie sądzę, że istnieją bariery. W każdym razie, jeśli istnieją, to są ekonomiczne, ponieważ pieniądze pochodzą od rządu wspólnoty autonomicznej (wydziału oświaty). Mimo to kadra szkół ma chęć prowadzenia zrównoważonych działań”.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

„Dziś uczniowie są doskonale świadomi zmian klimatycznych i zaznajomieni ze zrównoważonymi praktykami... Dzieci zdają sobie sprawę, że ich działania i nawyki mają pozytywny i negatywny wpływ na środowisko. Chciałbym również powiedzieć, że uczniowie praktykują recykling w szkole, ale nie w domu. Rządy nie mają zachęty, w związku z czym rodzice nie mają moralnej odpowiedzialności za kontynuowanie w domu tych zrównoważonych praktyk (recyklingu)”... „Ponadto niektórzy rodzice (indywidualnie) próbują wysłać dziecku drugie śniadanie do szkoły pojemnik na tupperware lub torbę na ubrania zamiast jednorazowej torby plastikowej. Nie stanowią oni jednak większości”.

**5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

„(Jedyną) codzienną praktyką jest wrzucanie śmieci do odpowiedniego pojemnika na śmieci”.

**6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

„My, nauczyciele, czasami staramy się organizować zajęcia rękodzielnicze z wykorzystaniem materiałów pochodzących z recyklingu. Na przykład prosimy uczniów o zbieranie przedmiotów jednorazowego użytku, np. rolek papieru toaletowego. Choć nie jest to codzienna praktyka, tak naprawdę nie ma tam składowiska, więc wszystkie materiały



pochodzące z recyklingu pochodzą z domów naszych uczniów”.

7. **Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?** „Szkoła jest częścią projektu „Escola Verde”, inicjatywy wspieranej przez samorządy lokalne/rząd autonomiczny we współpracy ze szkołami. Projekt zachęca do codziennej praktyki segregowania śmieci w celu ich ponownego wykorzystania”.
8. **Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w codziennym życiu w szkole?**

„Bardzo niewielu rodziców stosuje zrównoważone praktyki, jak na przykład, który podałem wcześniej, rodzice używający naczyń tupperware lub toreb materiałowych jako drugie śniadanie dla swoich dzieci. Chociaż liczba ta jest bardzo niska, powiedziałbym, że proporcja ta wynosi 2 dzieci w klasie liczącej 25 osób”... „Osobiście bardzo chciałbym, aby szkoły stosowały bardziej zrównoważone praktyki, takie jak szkolny sad/przedszkole lub inne inicjatywy poza właściwym recyklingiem pozostałości”.

## Bibliografia

Ministerstwo Transformacji Ekologicznej i Wyzwania Demograficznego. (2022). Vivero Escuela Río Guadarrama. <https://www.miteco.gob.es/>. Pobrano 20 czerwca 2022 r. z

<https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/vivero-escuela-rio-guadarrama/default.aspx>

Red de Centros de educación otoczenia. (2022, 27 maja). Wspólnota Madrytu. Pobrano 21 czerwca 2022 r. z <https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/red-centros-educacion-ambiental#programacion-trimestral-actividades>

XESC. (2021, 21 września). Bonespràctiques | Aprèn sobre Criteris de Bonespràctiques. Xarxad'Escoles dla Sostenibilitat de Catalunya. Pobrano 20 czerwca 2022 r. z <http://escolesxesc.cat/bones-practiques/>

Victoria Escobar, J. i Varela Fuentes, J. (2021, 11 lipca). Economía okólnik para niños. Centro de Formación Sostenible. Pobrano 20 czerwca 2022 r. z <https://centrodeformacionsostenible.com/economia-circular-para-ninos/>

### 3.5 POLSKA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej

Człowiek jest integralną i nierozzerwalną częścią środowiska naturalnego. W Polsce podstawę prawną edukacji ekologicznej stanowią Konstytucja RP, ustawy takie jak: Prawo ochrony środowiska (POŚ), Polityka Ekologiczna Państwa, Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, rozporządzenia Ministra Edukacji dot. Podstawa Programowa Kształcenia Ogólnego. Dodatkowo problematykę edukacji ekologicznej podejmują uchwały podejmowane na różnych poziomach administracyjnych oraz programy edukacyjne, np. Gminne Programy Edukacji Ekologicznej i Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (Terlecka, 2014). W 2015 roku w Polsce powstało stowarzyszenie „Polski Recykling”. Promuje recykling odpadów w Polsce i wspiera rozwój krajowego przemysłu

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



recyklingowego. Innym przykładem stowarzyszenia ekologicznego jest Gminny Związek Gmin „Dolina RedyChylonki”. W zakresie edukacji ekologicznej Stowarzyszenie realizuje równolegle trzy zadania. Są to edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży, edukacja ekologiczna dorosłych mieszkańców gmin Unii oraz promocja zasad selektywnej zbiórki odpadów.

Świadomość Polski w zakresie recyklingu/upcyklingu wciąż rośnie. 18 marca to Światowy Dzień Recyklingu i wiele szkół i organizacji bierze w nim udział. Uczniowie dowiadują się, jak segregować śmieci i czym jest gospodarka o obiegu zamkniętym.

Co roku 22 kwietnia polscy uczniowie włączają się w działania związane z Międzynarodowym Dniem Ziemi. Ponadto szkoły organizują wiele lokalnych konkursów i zajęć, które pomagają uczniom myśleć „eko” i być ekologiczni. np. Ogólnopolska Akcja Sprzątania Świata (co trzeci tydzień września).

### 3.5.1. Dobre praktyki

#### Działaj z imPETem

Akcja „Działaj z imPET!” Kampania to innowacyjny projekt edukacyjny, którego celem jest podniesienie świadomości ekologicznej na temat segregacji odpadów i pomoc ludziom w zrozumieniu recyklingu. Dzięki naszym wysiłkom mamy realny wpływ na zwiększenie ilości zbieranych i poddawanych recyklingowi odpadów z frakcji żółtej bin: opakowań plastikowych, metalowych i wielomateriałowych. Zależy nam na tym, aby dzieci wiedziały, jak segregować odpady i dlaczego powinny to robić. „Działaj z imPETem!” to program, którego zadaniem jest przekazywanie wiedzy w łatwy i ciekawy sposób, pomaganie w przyswajaniu nowych informacji, ich rozumieniu i zapamiętywaniu. Nasza kampania to sposób na edukację ekologiczną, który przynosi rezultaty. Pierwszą kampanię zainicjowało w 2018 roku czterech wiodących producentów branży FMCG, wprowadzających na polski rynek wody i napoje w butelkach PET: Coca-Cola HBC Polska Sp. z oo, Nestle Polska SA Oddział Nestle Waters, Pepsi-Cola General Bottlers Poland Sp. z oo, ŻywiecZdrój SA Organizatorem była RekoPolOrganizacjaOdzyskuOpakowań SA. Początkowo projekt skupiał się wyłącznie na tematyce butelek PET.

Wierzymy, że edukując uczniów szkół i przedszkoli, jesteśmy w stanie już od najmłodszych lat propagować podstawy eko i kształtować eko nawyki. Dlatego będzie realizować ogólnopolski program edukacyjny dla szkół podstawowych.

Bez edukacji nie ma segregacji. Bez segregacji nie ma recyklingu. Bez recyklingu nie ma pięknej planety.

Dzięki współpracy z wieloma podmiotami, w tym zarządzającymi odpadami na terenie gmin, w ciągu trzech lat realizacji projektu zwiększyliśmy ilość zbieranych i poddawanych recyklingowi butelek PET w systemie RekoPol o około 38%.

Akcja „Działaj z imPET!” W ramach tej kampanii wykształciło się już pół miliona dzieci, a rocznie uczestniczy w niej nawet 2000 placówek.

Źródło: <https://dzialajzimpetem.pl/>



### **Lekcja bez śmieci**

„Lekcja bez śmieci” to kampania edukacyjna wspierająca szkoły w procesie edukacji ekologicznej związanej z segregacją śmieci. Ma na celu wyposażenie dzieci w praktyczną wiedzę ekologiczną oraz kształtowanie właściwych zachowań i nawyków. W pierwszej edycji, skierowanej do klas I-III, przygotowano autorskie materiały edukacyjne dla nauczycieli wspierające edukację ekologiczną na wybranym etapie edukacyjnym. Konkurs towarzyszący polegał na opisie działań, jakie szkoła podejmie, korzystając z wygranego systemu segregacji śmieci. W rezultacie stacje takie zainstalowano w 20 zwycięskich szkołach. Stacja uczy segregowania odpadów na pięć odpowiednich frakcji (szkło, papier, tworzywa sztuczne, bioodpady, zmieszane). Posiada także dwie dodatkowe frakcje – baterie i plastikowe nakrętki, które stanowią najczęstszą selektywną zbiórkę szkół, oraz kruszarkę do puszek. Do każdej frakcji przygotowano atrakcyjne plansze graficzne z instrukcją co i gdzie włożyć.

Stoimy dziś przed wieloma wyzwaniami środowiskowymi, takimi jak zmiana klimatu, zanieczyszczenie wody i zaleganie w morzach i oceanach w postaci odpadów z tworzyw sztucznych. Absolutnie kluczowa jest ochrona zasobów naturalnych poprzez odzyskiwanie surowców wtórnych i ich ponowne wykorzystanie. W praktyce często wszystko zaczyna się od właściwej segregacji śmieci w domach, szkołach i miejscach pracy. Dlatego tak ważne jest, aby dzieci uczyły się jego zasad od najmłodszych lat.

Źródło:

<https://www.lekcjaniesmiecenia.pl/>

### **Wkręć akcję pomocową - zbieranie kapsli po butelkach**

W szkołach, przedszkolach, uczelniach, urzędach, a nawet w sklepach spożywczych i na targowiskach można znaleźć punkty zbiórki plastikowych nakrętek po napojach. Zbiórka zakrętek to jedna z najpopularniejszych akcji społecznych organizowanych w Polsce od kilku lat. To akcja charytatywno-ekologiczna, do której może dołączyć każdy. Plastikowe nakrętki – od napojów, oleju, kawy rozpuszczalnej czy detergentów – znajdują się w każdym domu. Zbiórka plastikowych nakrętek jest prosta i nie wymaga dużego zaangażowania ze strony biorących udział. Wystarczy, że zabierzesz zebrane orzechy w wyznaczone miejsce. Następnie przekazywane są do zbieracza plastikowych nakrętek, firmy zajmującej się recyklingiem, która zamienia je w surowiec wtórny. Początkowo produkują granulaty tworzyw sztucznych, z których można wykonać nowe zakrętki, obudowy z tworzyw sztucznych do urządzeń elektronicznych, a także opakowania i rury PCV.

Celem akcji zbiórki plastikowych nakrętek jest pomoc chorym dzieciom. Każda plastikowa nakrętka jest cenna! Nie wyrzucamy ich do śmieci razem z odpadami! Zebrane orzechy przekazujemy potrzebującym dzieciom. Ta akcja charytatywno-ekologiczna, łącząca przyjemne z pożytecznym, zyskała w naszej szkole szeroką popularność i stała się codziennością. Kolekcja butelkowa to sprawdzony pomysł. Kształtuje nawyk systematycznej segregacji śmieci, tak niezbędny w naszych czasach. Daje nam to także poczucie, że możemy zrobić coś dobrego dla potrzebujących.





Takie akcje przynoszą wiele pozytywnych efektów, m.in. naukę segregacji, zmniejszenie ilości śmieci na wysypiskach i zanieczyszczenia środowiska (plastik rozkłada się w glebie kilkaset lat). Następuje także zmniejszenie zużycia surowców potrzebnych do produkcji z tworzyw sztucznych na rzecz wykorzystania surowców wtórnych – pochodzących z odpadów.

Źródło:

<https://www.coca-cola.pl/czyn-dobro/swiat-bez-odpadow/recykling/zrob-dla-innych-co-dobrego-i-zbieraj-nakrтки--recyklingowe-akcje>

### 3.5.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną

W Polsce podstawy prawne edukacji ekologicznej zawarte są w Polityce Ekologicznej Państwa, Strategii Państwa na rzecz Edukacji Ekologicznej, rozporządzeniach Ministra Edukacji Narodowej w sprawie Podstawy Programowej Kształcenia Ogólnego. Ponadto problematykę edukacji ekologicznej podejmują uchwały na różnych szczeblach administracyjnych oraz programy edukacyjne,

Wszyscy uczniowie zapoznają się z treściami edukacji ekologicznej na obowiązkowych zajęciach z różnych przedmiotów. Już od przedszkola wpaja się im szacunek dla środowiska. Uczą się, że troska o środowisko jest obowiązkiem każdego. W dużej mierze zależy to od naszych codziennych nawyków i sposobu prowadzenia gospodarstwa domowego.

Podczas zajęć dzieci kształtują dobre nawyki, uczą się oszczędzać energię, wodę, surowce, segregować i ponownie wykorzystywać odpady oraz obchodzić się z wyrobami technicznymi w sposób przyjazny dla środowiska. Uczą się o zmianach klimatycznych, poznają złożoność problemu. Realizują te treści w przyrodzie, geografii, chemii, fizyce i biologii. Przykładowe treści nauczania w ramach edukacji ekologicznej:

Szkoła Podstawowa

Przedmiot technologia - przyjęcie postawy proekologicznej; postawy odpowiedzialności za obecny i przyszły stan środowiska; rozwijanie umiejętności segregacji i ponownego wykorzystania odpadów występujących w bezpośrednim otoczeniu; ekotechnologie pomagające chronić środowisko; ekologiczne postępowanie z wyrobami technicznymi, zwłaszcza zużyтыми.

---

#### Studium przypadku 1

---

Case Study 1 powstał na podstawie wywiadu przeprowadzonego z Martą Fyk w dniu 24.06.2022. Rozmówca jest dyrektorem Szkoły Podstawowej w Jaślikowie.

- 1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**
- zamkniętym. Edukujemy przede wszystkim poprzez różnorodne akcje i akcje edukacyjne.

Tak, staramy się wiele zrobić w tym obszarze. Od wielu lat promujemy selektywną zbiórkę odpadów, a także szerząc świadomość na temat recyklingu i gospodarki o obiegu

- 2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011





Myślę, że nauczyciele i uczniowie są przygotowani do prowadzenia zajęć z edukacji ekologicznej, a co za tym idzie, zajęć z recyklingu. Wszyscy jesteśmy odpowiedzialni za naszą planetę. Już od najmłodszych klas uczymy dzieci segregacji śmieci, organizujemy konkursy o tematyce segregacji, recyklingu oraz oszczędzania energii i wody, organizujemy wycieczki do oczyszczalni ścieków i selektywnej zbiórki odpadów. Dwa razy w roku prowadzimy akcję sprzątania wokół naszej szkoły i naszej wioski, zbierając i segregując śmieci. To jest nauka poprzez działanie. Promujemy także rolę segregacji i recyklingu poprzez zbiórkę elektroodpadów, makulatury, baterii, kapsli. Opracowujemy ulotki i rozdajemy je rodzicom. Musimy się jednak jeszcze rozwijać w tym obszarze, aby lepiej spełniać swoją rolę edukatorów i promotorów czystego środowiska.

### **3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Myślę, że najmłodszy najszybciej zdobywają taką wiedzę, chętnie się uczą, ale ich zasób wiedzy jest ograniczony. Powinniśmy docierać do uczniów na każdym poziomie edukacyjnym z zakresem wiedzy dostosowanym do ich poziomu rozwojowego.

### **4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

W naszej szkole uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi ekologii. Z segregacją spotykają się w szkole na co dzień, gdyż na korytarzu i przed szkołą znajdują się kosze do segregacji i recyklingu, natomiast poza szkołą nasza praca często jest wyrównana. Na ulicach brakuje takich koszy i śmieci lądują w jednym

koszu. Musimy ciągle edukować ludzi w tym zakresie.

### **5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

W naszej szkole od wielu lat na korytarzach szkolnych znajdują się kosze na śmieci. Przed szkołą znajdują się także kosze na śmieci. Co roku organizujemy akcję zbiórki baterii i elektroodpadów, których odbiorem zajmuje się specjalistyczna firma. Makulaturę odbieramy w punkcie recyklingu, a w zamian odbieramy papier toaletowy. Zbieramy także plastikowe nakrętki od butelek i opakowań, które poddajemy recyklingowi. Zbieramy je również w szczytnym celu, gdyż zebrane środki zostaną przeznaczone na zakup wózków inwalidzkich dla osób niepełnosprawnych.

### **6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

W ciągu roku szkolnego prowadzonych jest kilka akcji mających na celu odzysk materiałów tj. zbiórka makulatury, zbiórka elektroodpadów, zbiórka plastikowych nakrętek, zbiórka baterii.

### **7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Nasza szkoła prowadzi szereg akcji we współpracy z wyspecjalizowanymi firmami lub Przedsiębiorstwem Komunalnym, w ramach których oddajemy zebrany zużyty sprzęt lub materiały.

- 1) Najczęściej oddajemy zużyty sprzęt komputerowy lub elektrośmieci do Komunalnego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Zakręcie
- 2) Zbiórka plastikowych nakrętek od butelek na zakup wózków inwalidzkich



3) Zbiórka makulatury przeznaczonej do recyklingu na papier toaletowy dla naszej szkoły

4) Zbiórka zużytych tonerów

5) Zbiórka baterii

#### **8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w swoim codziennym życiu w szkole?**

Tak, wspominałem o tym w poprzednich pytaniach. Chętnie angażujemy się w działania proekologiczne związane z recyklingiem. W tym roku zrobiliśmy ok

- stojak na rowery wykonany ze zużytych opon samochodowych

- Do wykonania dekoracji ściennych wykorzystaliśmy stare talerze (farba do szkła)

- z palet wykonaliśmy siedziska (ławki) do szkolnego ogrodu

- Z plastikowych pojemników na mleko wycinamy tabliczki do oznakowania roślin w ogrodzie.

- zaoszczędziliśmy pieniądze, mamy ciekawe rozwiązania, wykorzystaliśmy materiały, które wylądowałyby w śmietniku.

---

### **Studium przypadku 2**

---

Studium przypadku 2 powstało na podstawie wywiadu przeprowadzonego z Izabelą Józefowską w dniu 20.05.2022 r. Rozmówca jest dyrektorem Szkoły Podstawowej w Krupe.

#### **1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Tematyka gospodarki o obiegu zamkniętym na lekcjach geografii, lekcjach przyrody /, zachęcanie do recyklingu, ochrona środowiska/. Organizacja Dnia Ziemi. Udział w konkursie „Jestem Przyjacielem Natury”.

#### **2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Tak, nauczyciele i społeczność szkolna są przygotowani do realizacji działań w ramach tych tematów.

#### **3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

W szkole musi istnieć systematyczne podejście do aspektów środowiskowych, ciągły rozwój projektów. Jeśli tak nie jest, staje się to przeszkodą.

#### **4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

Zdecydowana większość uczniów jest świadoma różnorodnych zagrożeń ekologicznych, środowiskowych. Uczniowie starają się także stosować zasady recyklingu.

#### **5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

Tak. W szkole znajdują się zróżnicowane kosze na śmieci i częste ostrzeżenia uczniów o problemie.

#### **6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

Przez cały rok szkolny prowadzone są akcje odzyskiwania materiałów.



**7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Wyspecjalizowane firmy często zbierają kilka materiałów (sprzęt, papier, baterie, tonery).

**8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w swoim codziennym życiu w szkole?**

W ciągu roku szkolnego prowadzonych jest kilka akcji mających na celu odzyskanie materiałów.



### Bibliografia

- <https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/aktualnosci/dzien-ziemi-2022>  
Terlecka M. K. (2014), Edukacja ekologiczna wybrane problemy.  
[https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/6216/Edukacja\\_ekologiczna.pdf](https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/6216/Edukacja_ekologiczna.pdf)  
gov.pl Edukacja ekologiczna  
<https://www.gov.pl/web/edukacja-ekologiczna/18-marca---swiatowy-dzien-recyklingu>  
Liga Ochrony Przyrody  
<https://lop-podkarpackie.pl/node/129?language=pl&page=2>  
<https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/tresci-dotyczace-edukacji-ekologicznej-obecne-w-polskich-szkolach>  
<https://www.gov.pl/web/edukacja-ekologiczna>  
<https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/podstawa-programowa6>

### 3.6 HOLANDIA: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej

Znaczenie edukacji ekologicznej ma ważną i kluczową wartość w Holandii, gdzie w kraju współistnieją dwa współzależne strumienie edukacji: edukacja ekologiczna i nauka na rzecz zrównoważonego rozwoju. To ostatnie można postrzegać jako holenderską wersję powszechnie używanego na arenie międzynarodowej terminu „edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju”.

W Holandii wyrażenie „natura i środowisko” (*natuur-en-milieueducatie*) jest używane do opisanego, co w większości części świata nazywa się edukacją ekologiczną.

Holenderska edukacja przyrodnicza i ekologiczna ma swoje korzenie w edukacji przyrodniczej, która pojawiła się około sto lat temu. Przyczyną tego wyłonienia się były dwie obawy: wzmożona urbanizacja, która doprowadziła do utraty łączności z lądem wśród osób dorastających i mieszkających w miastach, oraz szybki rozwój tych miast, skutkujący koniecznością wydzielenia obszarów peryferyjnych na składowanie odpadów komunalnych na składowiskach. To ostatnie doprowadziło do utraty dziewiczych i delikatnych obszarów naturalnych położonych na obrzeżach miasta. Na te tendencje można było odpowiedzieć dwiema kluczowymi reakcjami.

Samorządy niektórych największych miast, takich jak Haga, Amsterdam i Rotterdam, stworzyły udogodnienia umożliwiające ponowne połączenie obywateli, zwłaszcza małych dzieci, z ziemią, nie poprzez wyprowadzenie ich poza granice miasta, ale poprzez budowę miejskich gospodarstw rolnych i wspieranie tworzenia ogrodów szkolnych i dziecięcych na terenie miasta. Do głównych celów tych placówek i powiązanych z nimi programów edukacyjnych należało dawanie mieszkańcom miast poczucia, skąd pochodzi żywność, zapoznanie ich z funkcjonowaniem świata przyrody oraz rozwijanie w nich szacunku dla roślin i zwierząt.

Profil polityki w zakresie edukacji w Holandii, uchwalony w 1988 r., stanowi część nowej serii „Education Policy Outlook”, która przedstawia analizę porównawczą polityk i reform edukacyjnych w krajach OECD. Opierając się na istotnej bazie wiedzy porównawczej i sektorowej dostępnej w OECD, seria ta zaowocuje publikacją wydawaną co dwa lata (pierwszy tom w 2015 r.). Oferuje porównawcze spojrzenie na politykę edukacyjną poprzez: a) analizę kontekstu edukacyjnego, wyzwania



i polityk w poszczególnych krajach (profile polityki edukacyjnej) oraz trendów międzynarodowych oraz b) porównawczy wgląd w polityki i reformy w wybranych tematach.

### **3.6.1. Dobre praktyki**

#### **Globalne partnerstwo na rzecz edukacji ekologicznej**

Pierwsza polityka edukacji ekologicznej w Holandii, zapewniająca całemu krajowi długą i bogatą historię wykorzystania edukacji ekologicznej jako kluczowej strategii w rozwiązywaniu problemów środowiskowych. Pozycjonując edukację ekologiczną jako platformę do budowania relacji i budowania potencjału, rząd Holandii ułatwia „uczące się społeczeństwo”, które pomaga jednostkom i instytucjom w rozwiązywaniu kluczowych problemów poprzez edukację i zrównoważone praktyki. Polityka krajowa wspiera także nowe formy monitorowania i oceny najważniejszych krajowych programów edukacji ekologicznej, takich jak Groen Gelinkt, centrum internetowe oferujące materiały dydaktyczne i informacje na temat edukacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju. Holandia ułatwia także krajowym sieciom edukacyjnym na rzecz zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym i praktykach zawodowych lobbowanie na wszystkich poziomach i osiąganie kluczowych celów w zakresie angażowania studentów w programy nauczania, badania i praktykę dotyczące zrównoważonego rozwoju.

#### **Podejście całej szkoły do zrównoważonego rozwoju**

Program opracowany we współpracy z programem DuurzaamDoor i Ministerstwem Rolnictwa, Przyrody i Jakości Żywności w Holandii, zapewniający ramy dla reorientacji i przeprojektowania edukacji z uwzględnieniem pojawiających się globalnych wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem.

Ocena i rozwój projektu programu nauczania; Innowacje pedagogiczne; Zarządzanie szkołą i przywództwo; Relacje szkoła – społeczność; Rozwój zawodowy całej kadry; oraz Praktyki instytucjonalne – Szkoła jako „żywe laboratorium” umożliwiające eksperymentowanie ze zdrowym, sprawiedliwym, demokratycznym i ekologicznie zrównoważonym życiem.

#### **Drzwi Duurzaam**

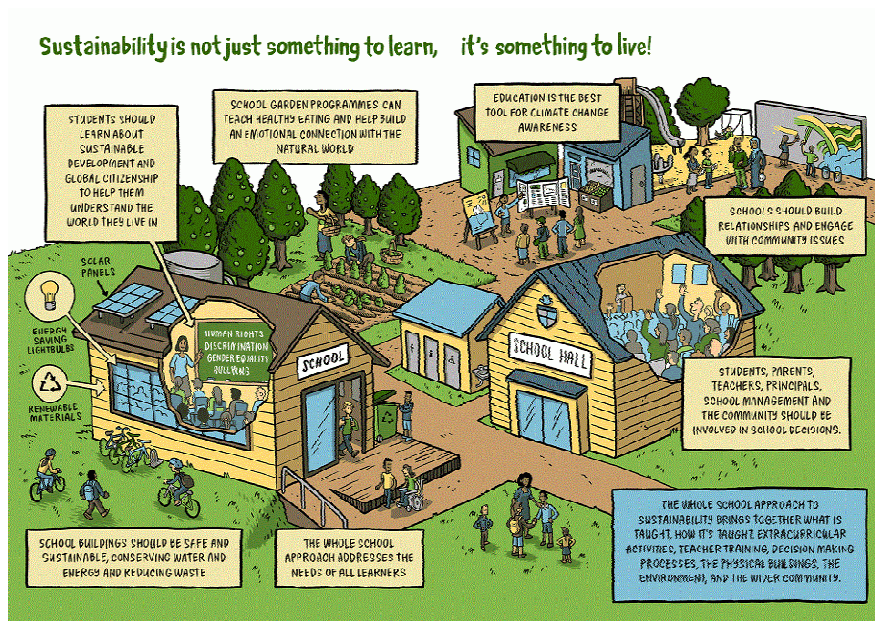
DuurzaamDoor – nazwa krajowego planu edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD), w ramach którego wspierane jest kształcenie formalne, pozaformalne i nieformalne. Plan ten opiera się na udziale wielu zainteresowanych stron, współtworzeniu, innowacjach społecznych i transformacyjnym uczeniu się jako koncepcjach podstawowych.

Inicjatywa rządu holenderskiego, np. Ministerstwa Rolnictwa, Przyrody i Jakości Żywności, realizowana przez Holenderską Agencję Przedsiębiorczości.





„DuurzaamDoor” koncentruje się na 5 obszarach tematycznych: różnorodność biologiczna, system żywnościowy, gospodarka o obiegu zamkniętym, energia i klimat oraz woda. Istnieją 3 obszary przekrojowe: program nauczania i podejście całej szkoły, zintegrowane podejmowanie decyzji na rzecz zrównoważonego rozwoju („Omgevingswet”) i współpraca regionalna na rzecz (E)SD („Regionale Duurzaamheidsnetwerken”), wspierając w ten sposób oddolną energię w społeczeństwie.



### 3.6.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną

W Holandii opracowano szereg programów edukacji ekologicznej (EE), których celem jest (ponowne) połączenie dzieci szkół podstawowych z przyrodą i stymulowanie ich dbałości o przyrodę poprzez angażowanie ich w zajęcia na świeżym powietrzu. Programy te zazwyczaj uzupełniają zajęcia w klasie zorientowane na przyrodę. NatureWise (Natuurwijs), wspierany przez Holenderską Służbę Leśną (Staatsbosbeheer) i Fundację NatureCollege (NatuurCollege), to jeden z programów znany z projektowania opartego na doświadczeniach i starannego łączenia nauki na świeżym powietrzu z nauką w szkole.

#### Studium przypadku 1

##### 1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?

Podążanie za programem wdrażania gospodarki o obiegu zamkniętym na lata 2019–2023 rządu holenderskiego oraz kształcenie i podnoszenie świadomości

uczniów na temat wpływu na środowisko poprzez zapewnianie im różnych zajęć.

##### 2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?





Większość z nich tak, ale z pewnością jest jeszcze wiele do zrobienia, co można osiągnąć.

**3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Nie, całe niezbędne wsparcie i materiały, a także ogólny plan (Program wdrażania gospodarki o obiegu zamkniętym na lata 2019–2023) zapewnia rząd holenderski. Dotyczy tylko chęci i adaptacji.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

Zawsze trudno jest określić poziom wiedzy ucznia. Większość z nich wykorzystywana jest w recyklingu i można powiedzieć, że doskonale zdają sobie sprawę z problemów naszej planety.

**5. Czy jest jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów?  
recykling czy cele zrównoważonego rozwoju?**

Jednym z naszych codziennych zadań jest zachęcanie całej społeczności szkolnej do bycia bardziej przyjazną środowisku. Wiele inicjatyw, które obecnie prowadzimy w szkole, pomaga uczynić szkołę bardziej zrównoważoną i uczyć całej społeczności szkolnej znaczenia uczciwości środowiskowej

**6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

W ramach tej kategorii można rozważyć różne działania, np. Ograniczanie ilości odpadów i kreatywne ponowne wykorzystanie wycinków gilotyny do znakowania oraz modelowanie śmieci to doskonały przykład wykorzystania przez uczniów przedmiotów, które nie są już potrzebne do stworzenia dzieła sztuki.

**7. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w swoim codziennym życiu w szkole?**

Tak, bo są to działania, z którymi mają do czynienia podczas codziennej lekcji szkolnej

---

## Studium przypadku 2

---

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Poprzez podnoszenie świadomości dotyczącej śladu środowiskowego i, jeśli ma to zastosowanie, tworzenie różnych zajęć dla uczniów.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Niektórzy nauczyciele są wystarczająco przygotowani, ale ponieważ społeczeństwo rozwija się z dnia na dzień jeszcze szybciej, z pewnością nadal pozostaje wiele do osiągnięcia.

**3. Czy istnieją jakieś przeszkody w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Nie możemy liczyć na bariery z punktu widzenia dostarczonych materiałów/szkoleń i edukacji, ale przede wszystkim z chęci dostosowania i transformacji.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

Tak, dzięki różnym programom edukacyjnym i krajowym.

**5. Czy jest jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów?**



### **recykling czy cele zrównoważonego rozwoju?**

Dostarczając informacji na temat wykorzystania i zalet recyklingu, a także możliwości uczestniczenia w różnych akcjach/programach i inicjatywach, poznawania nowych ludzi, uczniów w ich wieku itp.

#### **6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

Laboratoria dzielą się pomysłami i rozwijają kreatywność uczniów w zakresie możliwości wykorzystania/odzyskania materiałów wykorzystywanych do innych zajęć.

#### **7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Nie jestem pewien, czy wymienić nazwiska

#### **8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w swoim codziennym życiu w szkole?**

Przeważnie segregując odpady do naszych pojemników na śmieci w różnych kolorach

### **3.7 CYPR: Strategie edukacji ekologicznej w szkole podstawowej**

W ostatnich latach wzrosło znaczenie edukacji ekologicznej. Ministerstwo Edukacji i Kultury ściśle współpracuje z różnymi instytucjami publicznymi, takimi jak Cypryjski Instytut Pedagogiczny, Ministerstwo Rolnictwa i Departament Środowiska. Przyjęła politykę edukacyjną i położyła nacisk na edukację ekologiczną od szkoły podstawowej do szkoły średniej.

Edukacja ma podejście interdyscyplinarne poprzez różne tematy programu nauczania i obejmuje całościowe podejście do kwestii środowiskowych. Dzieci mają możliwość zdobycia wyczerpujących informacji, aby dzięki krytycznemu podejściu przystąpić do niezbędnych rewizji postaw i wartości, przyjmując nowy, bardziej zrównoważony profil. Edukacja ekologiczna koncentruje się na uczniach, opiera się na eksperymentalnych procesach uczenia się, jasno stawia sobie za cel, że nauka musi prowadzić do działania i jest wyraźnie związana z rozwojem wartości i postaw.

Realizowane są różnorodne specjalistyczne Programy Środowiskowe, w których uczestniczy znaczna liczba szkół. Program Eko-Szkoły, współpraca Greków cypryjskich „Złoty Zielony Liść”, program „Sporaki – Źródło życia”, program „Liść – Nauka o lasach”, program „Mniej śmieci – mniej śmieci”. Podobnie Ministerstwo Edukacji i Kultury we współpracy z różnymi organami rządowymi włącza do programu szkolnego seminaria edukacyjne dotyczące Międzynarodowych Dni Wody, Drzew i Roślin oraz organizuje odpowiednie zajęcia w jednostkach szkolnych.

W odniesieniu do krajowych strategii środowiskowych i inicjatyw publicznych zaangażowanych jest wiele sektorów publicznych. Ważnym odniesieniem jest niedawny Krajowy Plan Wspierania Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, który powstał w zeszłym roku 2021 i obowiązuje do 2027 roku i stworzy plan działania na wszystkich poziomach, w tym na poziomie edukacyjnym, w celu podniesienia świadomości na temat gospodarki o obiegu zamkniętym.

Kolejną instytucją publiczną jest Wydział Leśnictwa, który powołał „Tydzień Ochrony Lasów”, którego zadaniem jest przypominanie, podnoszenie świadomości i co najważniejsze – zaangażowanie obywateli, zwłaszcza młodych ludzi.

Ponadto Cypryjska Rada Wolontariuszy sformułowała Politykę poszanowania i ochrony środowiska, której celem jest budowanie świadomości i kultury ekologicznej. Mówiąc dokładniej, koncentruje się na trzech zasadach ochrony środowiska: ograniczaj, używaj ponownie, poddawaj recyklingowi.



Ponadto Dział Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju opracowuje różnorodne warsztaty we współpracy z Ministerstwem Edukacji. Przykładowo w tym roku prowadzi w szkole kursy online dotyczące marnowania żywności w ramach europejskiego programu Life LifePrint. Celem kursów jest informacja, podnoszenie świadomości, a przede wszystkim edukacja studentów w kwestiach związanych z produkcją i odpadami, bezpieczeństwem żywnościowym, bezpieczeństwem żywnościowym, zarządzaniem i ograniczaniem marnowania żywności, kompostowaniem, odpowiedzialną konsumpcją oraz przyjmowaniem zrównoważonych praktyk ograniczających marnowanie żywności. Warto wspomnieć o niedawnym programie „Nasiona nadziei – pisz i sadź”, który rozpoczął się w 2021 roku. Organizacja Cypryjska Razem przeprowadziła 1500 ołówków z nasionami w 20 szkołach należących do stref DRASE. Program zakończy się założeniem ogrodów warzywnych wiosną 2022 roku. 1500 ołówków zawiera 9 różnych nasion „śródziemnomorskich”, takich jak bazylija, mięta, pomidor, marchewka i lawenda, a wraz z tworzeniem ogrodów warzywnych będzie stanowić odpowiednią edukację dzieci za potrzebę recyklingu i zrównoważonego rozwoju w związku ze zmianami klimatycznymi i nadmiernym zużyciem skończonych zasobów planety.

### 3.7.1. Dobre praktyki

#### Tiganokinisi

Tiganokinisi to edukacyjny, ekologiczny program zbiórki zużytych olejów kuchennych, który został z sukcesem wdrożony w ponad 400 szkołach na Cyprze. Poprzez zbiórkę zużytego oleju do smażenia jest on przekształcany z odpadów w biodiesel i zapewnia zasoby na działania z zakresu edukacji ekologicznej oraz wsparcie infrastruktury środowiskowej dla szkół i uczniów na całym Cyprze. Projekt Tiganokinisi rozpoczął się od pilotażowego zastosowania w 2011 r. w 10 szkołach wszystkich poziomów w gminie Aglantzia, a od września 2013 r. w całym kraju. Program podlega Ministerstwu Edukacji i jest realizowany we współpracy z Ministerstwem, Instytutem Pedagogicznym i Organizacją non-profit AKTI, Centrum Studiów i Badań.

To innowacyjne podejście do edukacji ekologicznej, które obejmuje działania i nauczanie praktyczne, uczenie się praktyczne oraz wdrażanie praktyk przyjaznych środowisku.

Zużyty olej kuchenny jest środkiem zapewniającym trwałość programu i szkół. Zużyty olej kuchenny jest poddawany recyklingowi, a zarobione pieniądze wykorzystywane są do stosowania ekologicznych technologii w celu osiągnięcia zasady zrównoważonej szkoły. Młodzi ludzie pełnią rolę agentów zmian w społeczeństwie i są w stanie przekazać swoim rodzinom i przyjaciołom nawyki proekologiczne.

Władze lokalne i przedsiębiorstwa uczestniczą w akcji, przekazując szkołom zużyty olej (lub jego część) w ramach programów społecznej odpowiedzialności biznesu.

Informowanie, kształcenie, współpraca i podnoszenie świadomości uczniów, nauczycieli, rodziców i szerszego społeczeństwa w zakresie zagadnień zrównoważonego rozwoju – ochrony środowiska. Mówiąc dokładniej, wpaja uczniom ideę ponownego wykorzystania odpadów i przekształcenia odpadów (oleju do smażenia) w użyteczny materiał, biodiesel. Zacieśnia także współpracę szkół ze środowiskiem lokalnym. poprawa ekologicznego charakteru jednostki szkolnej



przyczynić się do autonomii szkół. Ponadto promuje społeczną odpowiedzialność biznesu oraz tworzy sieci współpracy i komunikacji pomiędzy szkołą, społecznością i wszystkimi zainteresowanymi stronami.

Ta dobra praktyka pomaga w ekologicznej orientacji budynków szkolnych i przestrzeni szkolnej, poprzez konkretne interwencje i zmiany, które będą regulowane systematycznie, będą wynikać z potrzeb szkoły oraz z realizacji Polityki Edukacji Zrównoważonej Ekologicznie każdej szkoły

### **„Mniej śmieci”**

Program „Mniej śmieci” – specjalizuje się w problematyce odpadów i włącza szkołę w działania związane z ograniczaniem ilości wytwarzanych przez nią odpadów. Aby edukować uczniów w zakresie kreatywnego recyklingu i ograniczania ilości odpadów, bierze w nim udział 30 szkół.

Aby osiągnąć ten cel, w każdej szkole organizowane są różnorodne działania i przedstawiany jest Plan Działań, który wiąże się z redukcją ilości odpadów i właściwym ich zagospodarowaniem poprzez recykling i ponowne wykorzystanie. Tworzy się komisję ekologiczną, która obserwuje odpady na terenie szkoły i omawia sposoby ograniczenia ilości odpadów. Uczniowie zbierają odpady i segregują je na odpady nadające się do recyklingu i nienadające się do ponownego przetworzenia. Następnie angażują się w różne prace twórcze. Przynoszą używane ubrania, takie jak T-shirty lub bezużyteczne przedmioty, i wykorzystują je do tworzenia toreb na zakupy, lalek, doniczek, abażurów itp. Dzięki tym warsztatom zdobywają praktyczne doświadczenie i kreatywne sposoby wykorzystania odpadów do stworzenia czegoś nowego.

### **Kompostowanie w szkołach**

W okresie od września 2016 r. do czerwca 2018 r. spółka Together Cyprus we współpracy z Biurem Komisarza ds. Środowiska i Cypryjskim Instytutem Pedagogicznym przeprowadziła w instytucjach edukacyjnych serię prezentacji i warsztatów na temat kompostowania.

W zakresie kompostowania przeszkolono ponad 35 000 i 3000 nauczycieli. W ramach kampanii przeprowadzono 200 prezentacji, które informowały uczniów wszystkich poziomów o tym, co oznacza kompostowanie. Każda szkoła otrzymuje bezpłatny kompostownik dzięki wsparciu firmy Lordos United Plastics LTD, która zdecydowała się wesprzeć kampanię „Zróbmy to na Cyprze”, oferując łącznie 200 kompostowników.

Głównym celem jest poznanie korzyści płynących z kompostowania, poprzez wykorzystanie odpadów organicznych i przekształcenie ich w kompost, który można wykorzystać do poprawy jakości gleby. Kształcenie uczniów w zakresie ograniczania odpadów spożywczych i przekształcania ich w glebę. Wspiera także jednostki szkolne w nauce filozofii zrównoważonego rozwoju i tworzeniu wspólnych terenów zielonych w obrębie jednostek szkolnych. Studenci angażują się także w działania twórcze. Wykorzystują kompost do tworzenia terenów zielonych, angażują się w prace ogrodnicze, a w niektórych przypadkach uprawiają własne warzywa w jednostkach szkolnych

### **Postać. Razem Cypr**





Źródło: Działalność organizacji – Razem Cypr. (nd). [www.togetheryprus.org](http://www.togetheryprus.org). Pobrano 16 maja 2022 r. z <https://www.togetheryprus.org/en/organisation-activities/>



### 3.7.2 Program nauczania w szkole podstawowej promujący edukację ekologiczną

Wskaźniki sukcesu i wskaźniki adekwatności związane z obiektem poznawczym edukacji/szkolenia ekologicznego na rzecz zrównoważonego rozwoju zostały zorganizowane tak, aby odpowiadały wszystkim poziomom nauczania w szkole podstawowej i były powiązane z odpowiednimi efektami uczenia się każdej jednostki tematycznej na każdym poziomie nauczania. Przykładowe działania obejmują pracę zespołową w celu prezentacji jednej z praktyk w zakresie gospodarki odpadami stałymi: recykling, kompostowanie, spalanie, zakopywanie) oraz powiadamianie i omawianie wyników każdej praktyki na zajęciach.

---

#### Studium przypadku 1

---

Studium przypadku 1 opiera się na wywiadzie przeprowadzonym ze StavriPanagiotou w dniu 18.07.2022. Rozmówczyni uczy uczniów gimnazjum w Liceum Olympion

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Liceum Olympion określane jest mianem szkoły zielonej. Program nauczania cypryjskiej szkoły średniej obejmuje udział w odpowiednich zajęciach

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Część z nich tak, ale większość nie. Uważam, że jest jeszcze dużo wiedzy do zdobycia.

**3. Czy istnieje jakaś przeszkoda w uczynieniu szkoły podstawowej bardziej zrównoważoną?**

Oprócz tego, że nauczyciele są adekwatni, główna przeszkoda, przed jaką stoją szkoły, chcąc osiągnąć bardziej zrównoważony rozwój, wiąże się z brakiem priorytetowego traktowania zrównoważonego rozwoju przez rząd. Szkoły muszą dysponować środkami, materiałami, przestrzenią i budżetem, aby zapewnić zrównoważony rozwój swojej szkoły.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

Niezależnie od wysiłków włożonych w realizację edukacji ekologicznej, nadal istnieje potrzeba lepszego szkolenia nauczycieli w tej dziedzinie. Ważne jest jednak podnoszenie świadomości wśród nowych pokoleń, począwszy od szkoły podstawowej. Uczeń ma bardzo ograniczoną wiedzę na temat powodów, dla których należy poddać recyklingowi i problemów, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie środowiska. W tym względzie szkoła ma obowiązek poczuć ten gaz, dając jej instrument poprzez różne projekty i materiał omawiany na zajęciach.

**5. Czy masz jakąś codzienną praktykę? rozpowszechniaj wśród swoich uczniów informacje na temat recykling czy cele zrównoważonego rozwoju?**

W klasach Olympion High School znajdują się pojemniki na makulaturę. Na boisku szkolnym i w klasach znajdują się kosze na śmieci, a uczniów zachęca się, aby nie marnowali energii (wygaszanie światła przy wyjściu z





klas) ani wody (zakręcanie kranów w toaletach). Pod koniec każdego roku szkolnego uczniowie oddają do recyklingu zużyte książki i zeszyty. Chociaż nie ma codziennej praktyki w laboratoriach zajmujących się zrównoważonym rozwojem lub kreatywnym recyklingiem. Jeśli chodzi o recykling, szkolny zespół wolontariuszy zbiera wszystkie materiały do recyklingu ze szkolnych pojemników na śmieci i odwiedza stację recyklingu około 3

razy w roku lub jeśli jest to potrzebne. Ponadto szkoła oferuje zbiórkę plastiku, szkła, papieru, a nawet ubrań, które przywozimy do pobliskich punktów recyklingu.

**6. Czy prowadzone są działania mające na celu odzyskanie materiałów, z których korzystacie w laboratoriach kreatywnych?**

W szkole nie są prowadzone żadne bieżące działania.

---

## Studium przypadku 2

---

Studium przypadku 2 opiera się na wywiadzie przeprowadzonym z Marią Georgiou w dniu 17.07.2022 r. Rozmówczyni uczy uczniów szkoły podstawowej w Szkole Podstawowej Xenion.

**1. W jaki sposób Twoja szkoła przyczynia się do edukacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym?**

Edukacja uczniów na temat wpływu na środowisko.

**2. Czy sądzisz, że nauczyciele są wystarczająco przygotowani do realizacji kreatywnych zajęć recyklingowych?**

Nie, warsztaty/seminaria mogą pomóc.

**3. Czy istnieją jakieś przeszkody na drodze do uczynienia szkoły bardziej zrównoważoną?**

Brak koordynacji/planowania.

**4. Czy uważasz, że uczniowie są przyzwyczajeni do recyklingu i są świadomi różnych problemów planety?**

Tak, w pewnym stopniu.

**5. Czy istnieje jakaś codzienna praktyka, którą rozpowszechniasz wśród swoich uczniów w zakresie recyklingu lub celów zrównoważonego rozwoju?**

Zachęcając do recyklingu.

**6. Czy prowadzone są jakieś działania mające na celu odzyskanie materiałów, których używasz w laboratoriach kreatywnych?**

Nie, o ile wiem.

**7. Czy aktywnie współpracujecie ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi?**

Tak.

**8. Czy uczniowie podejmują jakieś działania związane z recyklingiem w swoim codziennym życiu w szkole?**

Większość uczniów stara się poddać recyklingowi.



## Bibliografia

Cypryjskie Ministerstwo Edukacji, Sportu i Młodzieży (2021). Departament Edukacji Podstawowej <http://www.moec.gov.cy/dde/ep-perivallontika.html>

„Krajowy Plan Działań na rzecz Rozwoju Gospodarki o Obiegu Zamkniętym 2021-2027”. (nd).  
Pobrano 13 maja 2022 r. z  
[https://meci.gov.cy/assets/modules/wnp/articles/202109/290/docs/sxedio\\_drasiskikliki.pdf](https://meci.gov.cy/assets/modules/wnp/articles/202109/290/docs/sxedio_drasiskikliki.pdf)

Departament Leśnictwa – Tydzień Ochrony Lasów 23 – 29 maja 2022 r. (nd). [www.moa.gov.cy](http://www.moa.gov.cy).  
Pobrano 16 maja 2022 r. z  
<http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/All/C7D29A279A95C3DAC225883F0038EDE3?OpenDocument>

Pancypryjska Rada Koordynacyjna Wolontariatu. (nd). [www.volunteerism-cc.org.cy](http://www.volunteerism-cc.org.cy).  
<http://www.volunteerism-cc.org.cy/Default.aspx>

Aktualizacja Ministerstwa Kultury i Edukacji. (nd). [Enimerosi.moec.gov.cy](https://enimerosi.moec.gov.cy). Pobrano 16 maja 2022 r.  
z <https://enimerosi.moec.gov.cy/w/ypp13540/winpanel/4>

Razem Cypr. (nd). [www.togethercyprus.org](http://www.togethercyprus.org) <https://bit.ly/3sHqOkM>



## 4. Strategiczne Ramy Kompetencji Upcyklingowych

- Główne zasady upcyklingu:
  - odpady są przydatne
  - odpady jako siódmy zasób
  - nowe życie dla nieużywanego obiektu
  - Zaangażowanie polityczne UE
  - zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju
  - zrównoważone projektowanie produktów
- Materiały: zastosowania i sugestie
  - przejście od wzrostu brązowego (węgiel i paliwa kopalne) do wzrostu zielonego
  - połączenie pomiędzy użytkownikami i obiektami
- Globalne myślenie (wykorzystaj ponownie, ogranicz, poddaj recyklingowi)
  - hierarchia postępowania z odpadami
  - przeciwdziałanie kulturze „wyrzucania”.
  - gospodarka o obiegu zamkniętym
  - prawo do naprawy
- Znajomość technik upcyklingu
  - twórcza przeróbka obiektu
  - zbiórka odpadów podnosi świadomość materiałów, ich tekstury i składu, dostarczając wrażeń sensorycznych.
  - baw się dobrze
  - poznać swoje otoczenie i współdziałać z nim, poprawić więź między dziećmi a przyrodą
  - eksperymentalne procesy uczenia się
- Identyfikacja problemu i rozwiązanie
  - podnoszenie świadomości na temat zmian klimatycznych i wyczerpywania się zasobów
  - codzienne czynności, aby zobaczyć rezultaty
  - działania szkoleniowe dla kadry pedagogicznej
  - brak aktywnej współpracy ze stacjami recyklingu lub wykonawcami publicznymi
  - nie wszystkie rządy wspierają ekonomicznie inicjatywy na rzecz zrównoważonego rozwoju w szkołach



- dzieci segregują więcej śmieci w szkole niż w domu
- Generacja pomysłów
- kreatywność jako narzędzie walki z marnotrawstwem
- Prototypowanie
  - materiały i przykłady ćwiczeń
- Odpady organiczne
  - odpady organiczne (marchew, kapsułki po kawie, wyroby drewniane, palety, oleje kuchenne), tworzywa sztuczne (pokrywki, kaptcie, płyty CD), papier (kartony po jajkach), tkaniny

### Tematy końcowe:

1. Wyzwania środowiskowe
2. Kluczowe koncepcje i korzyści czyli upcycling
3. Jak zastosować STEAM do nauczania dzieci upcyklingu
4. Jak wdrożyć procesy projektowania w klasie
5. Tworzenie pomysłów związanych ze sztuką i muzyką
6. Materiały, które można wykorzystać do upcyklingu z dziećmi
7. Wskazówki dla przedsiębiorców upcyklingowych
8. Jak oceniać upcycling

## Bibliografia

Twórczy Pedagog. (nd). *Plan lekcji upcyklingu* .

<https://creativeeducator.tech4learning.com/2015/lessons/upcycle>

Bridgens, B., Powell, M., Farmer, G., Walsh, C., Reed, E., Royapoor, M., ... i Heidrich, O. (2018). Kreatywny upcycling: ponowne łączenie ludzi, materiałów i miejsc poprzez wytwarzanie. *Journal of Cleaner Production* , 189 , 145-154.

EU4Klimat. (2022, 13 maja). *Strona główna* . <https://eu4climate.eu/>

Komisja Europejska (2020), Nowy plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym. „Na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy”, COM/2020/98

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=EN>

Komisja Europejska. (2019). *Europejski Zielony Ład* . EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

Komisja Europejska. (nd). *Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów* . Środowisko.

[https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en)



Europejska Agencja Środowiska (2020). COVID-19 a środowisko Europy: skutki globalnej pandemii. <https://www.eea.europa.eu/publications/covid-19-and-europe-s/covid-19-and-europes-environment>

Liczy się każda puszka. (2022, 16 marca). *Konkurs upcyklingowy: Szkoła Jede Dose zählt i HTL w Bregenz prezentują różne oblicza recyklingu*. <https://everycancounts.eu/upcycling-contest-jede-dose-zahlt-htl-bregenz-school-showcase-the-many-faces-of-recycling/>

FAI. (2021). *Giornate FAI dla nauki. Una settimana di educazionetrappari*. <https://fondoambiente.it/il-fai/grandi-campagne/giornate-fai-per-le-scuole/>

Kwiaty, J., Rauch, C., & Wierzbicki, A. (2019). Nauczanie upcyklingu w celu wpływania na postawy ekologiczne. *Journal of Technology Education*, 30 (1), 30–45. <https://doi.org/10.21061/jte.v30i1.a.2>

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile. (2021). *L'Italia del Riciclo 2021. Sintesi del Rapporto*. [https://www.fondazionevilupposostenibile.org/wp-content/uploads/Sintesi-del-Rapporto\\_Italia-del-Riciclo-2021.pdf](https://www.fondazionevilupposostenibile.org/wp-content/uploads/Sintesi-del-Rapporto_Italia-del-Riciclo-2021.pdf)

Giannetto, ME (2022, 17 marca). *18 marca, Światowy Dzień Recyklingu: il Pianeta si salva con il riciclo*. *mądryspoleczeństwo.it*. <https://wisesociety.it/ambiente-e-scienza/giornata-mondiale-del-riciclo-global-recycling-day-18-marzo/>

*Dziewczyny kręcą się | Umiejętności cyfrowe i przedsiębiorcze dla gospodarki o obiegu zamkniętym*. (nd). *Dziewczyny idą w kółko*. <https://eit-girlsgocircular.eu/>

Muzeum Bambiniego. (2017). *Europejska Noc Naukowców 2017 | Explorailmuseodei bambini di Roma – Muzeum Dziecięce w Rzymie*. *Eksploruj*. <https://www.mdbr.it/en/notte-dei-ricercatori-2017/>

MIUR. (2017). *Prezentacja Miuril Piano dla edukacji - 20 azionicoerenti con obiettivi Agenda 2030 - Presentazione al Miuril Piano per l'Educazione alla Sostenibilità - 20 azionicoerenti con obiettivi Agenda 2030*. *Ministero dell'Istruzione*. <https://www.miur.gov.it/-/presentato-al-miur-il-piano-di-educazione-alla-sostenibilita-20-azioni-coerenti-con-obiettivi-agenda-2030>

Oyenuga, AA, Bhamidimarri, R. i Researcher, PD (2017). Pomysły na upcykling w zakresie zrównoważonej gospodarki odpadami z budowy i rozbiórki: wyzwania, możliwości i granice. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 6 (3), 4066-4079.

Ossewaarde, M. i Ossewaarde-Lowtoo, R. (2020). Zielony Ład UE: trzecia alternatywa dla zielonego wzrostu i dewzrostu?. *Zrównoważony rozwój*, 12 (23), 9825.

Szajn, N. (2022). *Prawo do naprawy*. *Parlament Europejski*. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/698869/EPRS\\_BRI\(2022\)698869\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/698869/EPRS_BRI(2022)698869_EN.pdf)



Santulli, C. i Lucibello, S. (2018). Doświadczenie w zakresie majsterkowania przy użyciu odpadów w klasie 3-5 szkoły podstawowej jako wprowadzenie do projektowania i zrównoważonego rozwoju. *Journal of Education and Practice* , 9 (18), 115-126.

Scuoladell'infanzia statale „Boccherini”. (2018). *PROGETTO: IO RICICLO* .  
<https://www.ic8modena.edu.it/wp-content/uploads/2018/06/progetto-riciclandino.pdf>

Siddi, M. (2020). Europejski Zielony Ład: ocena jego obecnego stanu i przyszłego wdrożenia.

Stahel, WR (2016). Gospodarka o obiegu zamkniętym. *Natura* , 531 (7595), 435-438.

Wegener, C. i Aakjær, M. (2016). Upcycling – nowe spojrzenie na odpady w innowacjach społecznych. *Journal of Comparative Social Work* , 11 (2), 242–260.  
<https://doi.org/10.31265/jcsw.v11i2.143>

Bank Światowy. (nd). *Trendy w gospodarce odpadami stałymi* .  
<https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends-in-solid-waste-management.html>

WWF Włochy. (2021, 22 września). *Mój Curo di Te!* <https://www.wwf.it/cosa-facciamo/progetti/mi-curo-di-te/>

Europa Zero Odpadów. (2022, 15 czerwca). *O zero waste* . <https://zerowasteurope.eu/about/about-zero-waste/>





## Załączniki

### Aneks 1

Główne przepisy i strategie dotyczące zrównoważonego rozwoju i ponownego wykorzystania/recyklingu materiałów w szkołach podstawowych

#### 1. WŁOCHY

Główne przepisy i strategie dotyczące zrównoważonego rozwoju i ponownego wykorzystania/recyklingu materiałów w szkołach podstawowych	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Decreto Ronchi – Dlgs 22/97</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Ustawa Ronchi została wydana w celu wprowadzenia w życie dyrektyw europejskich (91/156/EWG) w sprawie odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i opakowań. Dekret z mocą ustawy ustanawia standardy dotyczące: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zmniejszyć produkcję odpadów;</li> <li>• zachęcać do recyklingu;</li> <li>• zwiększyć świadomość ekologiczną obywateli;</li> <li>• tworzyć aktywną współpracę przedsiębiorstw i gmin;</li> <li>• nałożyć sprawiedliwy system opodatkowania wytwarzania odpadów.</li> </ul>
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1997/02/15/097G0043/sg">https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1997/02/15/097G0043/sg</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>D.Lgs. 116/2020</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Dekret zmieniający dekret legislacyjny 152/2006 (jednolita ustawa o ochronie środowiska) Dekret legislacyjny 152/2006 stanowi, że producent jest odpowiedzialny za prawidłowe gospodarowanie odpadami i wprowadza obowiązek korzystania z Krajowego Elektronicznego Rejestru Śledzenia Odpadów (RENTRI). Dekret Ustawodawczy nr 116/2020 modyfikuje definicję odpadów komunalnych, rozszerzając tę definicję również na odpady niezróżnicowane i selektywnie zbierane, pochodzące ze źródeł domowych i innych.
Link do prawa, inicjatywy lub	<a href="https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/11/20G00135/sg">https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/11/20G00135/sg</a>



strategii	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Ustawa Klimatyczna – DL 111/2019</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Ustawa klimatyczna przewiduje realizację lub wdrożenie ekologicznego transportu szkolnego; promocja kampanii informacyjnej w szkołach; przejrzystość danych środowiskowych; ponowne zalesianie miast; tworzenie ekologicznych stref ekonomicznych; program Italia VerdeFondo na rzecz ponownego zalesiania oraz ochrony środowiska i hydrogeologii obszarów śródlądowych; tworzenie zielonych zakątków; instytucja zielonych kasków dla środowiska; oraz zachęty do złomowania bardziej zanieczyszczających środowisko samochodów i skuterów.
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/10/14/19G00125/sg">https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/10/14/19G00125/sg</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>D.Lgs. 155/2010 – Quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	a) określa cele w zakresie jakości otaczającego powietrza, mające na celu unikanie szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska, zapobieganie im lub ograniczanie ich b) ocenianie jakości otaczającego powietrza na podstawie wspólnych metod i kryteriów na całym terytorium kraju c) uzyskać informacje na temat jakości otaczającego powietrza jako podstawę określenia środków, jakie należy podjąć w celu zwalczania zanieczyszczeń i szkodliwego wpływu zanieczyszczeń na zdrowie ludzkie i środowisko oraz monitorowanie długoterminowych trendów i ulepszeń wynikających z podjętych działań; d) utrzymać jakość otaczającego powietrza tam, gdzie jest dobra, i poprawić ją w pozostałych przypadkach; i inne przypadki; e) dostarczanie społeczeństwu informacji na temat jakości otaczającego powietrza f) osiągnięcie lepszej współpracy między państwami Unii Europejskiej w sprawie zanieczyszczenia powietrza.
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/10/14/19G00125/sg">https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/10/14/19G00125/sg</a>

## 2. ISLANDIA

Kryteria badania rezultatów projektu 1 zostały oparte na badaniach desk research. Biorąc pod uwagę kryteria podane do prac badawczych w ramach Rezultatu 1, nie jest możliwe znalezienie informacji, które chcielibyśmy znaleźć na temat głównych przepisów ustawowych i wykonawczych w zakresie

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



zrównoważonego rozwoju lub recyklingu w szkołach podstawowych w Islandii. W rezultacie albo te prawa i strategie nie istnieją, albo są niedostępne, a informacje nie są dostępne. Podsumowując, biorąc pod uwagę cel tego projektu, widzimy szansę na zwrócenie uwagi władzom zajmującym się edukacją i ochroną środowiska na brak przepisów prawnych.

<b>Główne przepisy i strategie dotyczące zrównoważonego rozwoju i ponownego wykorzystania/recyklingu materiałów w szkołach podstawowych</b>	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>nie dotyczy</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Nie dotyczy
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>nie dotyczy</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	

### 3. PORTUGALIA

<b>Główne przepisy i strategie dotyczące zrównoważonego rozwoju i ponownego wykorzystania/recyklingu materiałów w szkołach podstawowych</b>	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	Punkt odniesienia w zakresie edukacji ekologicznej w zakresie zrównoważonego rozwoju
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	<b>ODNIESIENIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU</b> Edukacja przedszkolna Edukacja podstawowa (I, II i III cykl) Szkolnictwo średnie/kwiecień 2018

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności. 2021-1-IS01-KA220-SCH-000024011



	<p>Obecny kryzys światowy sprawia, że coraz pilniejsze staje się promowanie rozwoju, który zaspokaja potrzeby teraźniejszości, nie zagrażając zaspokojeniu potrzeb przyszłych pokoleń.</p> <p>W tym kontekście szkoła nie może ograniczać się do bycia zwykłą przestrzenią przekazywania wiedzy akademickiej w sposób fragmentaryczny i pozbawiony kontekstu, co powoduje, że konieczne jest skupienie się na kształceniu młodych ludzi na pełnoprawnych obywateli, przygotowując ich do aktywnego obywatelski, odpowiedzialny i oświecony wobec problemów społeczeństwa obywatelskiego.</p> <p>Edukacja ekologiczna stanowi integralną część edukacji obywatelskiej, zajmując, poprzez swój wybitnie przekrojowy charakter, uprzywilejowaną pozycję w promowaniu postaw i wartości, a także w rozwoju umiejętności niezbędnych do sprostania wyzwaniom społeczeństwa XXI wieku.</p> <p>W tym kontekście Dyrekcja Generalna ds. Edukacji (DGE) opracowuje, we współpracy z innymi organami i instytucjami publicznymi oraz z różnymi partnerami ze społeczeństwa obywatelskiego, dokumenty, które mogą stanowić punkty odniesienia w odniesieniu do różnych wymiarów obywatelstwa.</p> <p>Benchmark Edukacji Ekologicznej na rzecz Zrównoważonego Rozwoju jest częścią zestawu Benchmarków przygotowanego przez Dyrekcję Generalną ds. Edukacji w ramach Edukacji na rzecz Obywatelstwa.</p>
<p>Link do prawa, inicjatywy lub strategii</p>	<p><a href="https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECciudadania/ref_sustentabilida_de.pdf">https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECciudadania/ref_sustentabilida_de.pdf</a></p>
<p><b>Główne prawa i strategię</b></p>	
<p><b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b></p>	<p><b>Narodowa strategia edukacji na rzecz obywatelstwa</b></p>
<p><b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b></p>	<p>RefrenteEdukacja rozwojowa Edukacja przedszkolna Wykształcenie podstawowe Wykształcenie średnie Wrzesień 2017</p> <p>Edukacja rozwojowa, zgodnie z dokumentem „Edukacja obywatelska – wytyczne”, ma na celu podnoszenie świadomości i zrozumienia przyczyn problemów rozwojowych i nierówności na poziomie lokalnym i globalnym, w kontekście współzależności i globalizacji, w celu promowania właściwych i obowiązkiem wszystkich jednostek i narodów jest uczestnictwo i przyczynianie się do integralnego i zrównoważonego</p>



	<p>rozwoju.</p> <p>Uznaje się, że w tym procesie szkoła musi odgrywać zasadniczą rolę na wszystkich poziomach i cyklach kształcenia i nauczania, zapewniając zdobywanie wiedzy, rozwój umiejętności oraz promowanie wartości, postaw i zachowań, które umożliwiają dzieciom i młodzieży ludziom krytyczne zrozumienie i świadome uczestnictwo w obliczu lokalnych i globalnych wyzwań stojących przed budową bardziej sprawiedliwego, włączającego i zjednoczonego świata.</p>
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_desenvolvimento/Documentos/referencial_de_educacao_para_o_desenvolvimento.pdf">https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_desenvolvimento/Documentos/referencial_de_educacao_para_o_desenvolvimento.pdf</a>
<b>Główne prawa i strategie</b>	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Dyrektywy transponujące prawo</b> nr 2015/720/UE, 2016/774/UE i 2017/2096/UE
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	<b>Decreto-lei n. 152-D/2017, de 11 de dezembro</b>  W Krajowym Programie Reform Rząd określił jako priorytet publicznej polityki odpadowej promocję zapobiegania powstawaniu odpadów oraz gospodarkę odpadami zintegrowaną z cyklem życia produktów. Polityka ta, skupiona na gospodarce o obiegu zamkniętym, zgodna również z Planem Działań na rzecz Gospodarki o Obiegu Zamkniętym w Portugalii, zatwierdzonym Uchwałą Rady Ministrów nr xx/2017, ma na celu zwiększenie wskaźnika przygotowania odpadów do ponownego użycia i recyklingu, a tym samym przekierowanie odpadów podatnych na odzysk wielu materiałów ze składowisk.
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="https://erp-recycling.org/pt-pt/wp-content/uploads/sites/16/2018/08/DL-152-D_2017_11.12.2017.pdf">https://erp-recycling.org/pt-pt/wp-content/uploads/sites/16/2018/08/DL-152-D_2017_11.12.2017.pdf</a>

#### 4. HISZPANIA

<b>Główne przepisy i strategie dotyczące zrównoważonego rozwoju i ponownego wykorzystania/recyklingu materiałów w szkołach podstawowych</b>	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>STRATEGIA: ESenRED – Sieć szkół na rzecz zrównoważonego rozwoju (2012).</b> [Escuelas hacia la Sostenibilidad en Red (ESenRED)]
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	ESenRED to połączenie sieci szkół na rzecz zrównoważonego rozwoju, napędzane przez instytucje publiczne, które rozpoczęło swoją





	<p>działalność w 2012 roku.</p> <p>Głównym celem ESenRED jest ustanowienie sprawnego, funkcjonalnego i zrównoważonego modelu sieci powiązanego z praktykami opracowanymi w ośrodkach edukacyjnych, który traktuje kształcenie uczniów jako oś odniesienia dla całego procesu.</p> <p>Sieć zrzesza obecnie ponad 2600 ośrodków edukacyjnych (około 10% wszystkich istniejących ośrodków edukacyjnych w Hiszpanii), prawie 55 000 nauczycieli i ponad 1 100 000 uczniów.</p>
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="http://www.miteco.gob.es">Qué es ESenRED (miteco.gob.es)</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>INICJATYWA: Poradnik dla szkół. Agenda Szkolna 21: Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju (2008).</b> Educar para la sostenibilidad. Agenda 21 escolar.
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	School Agenda 21 to program edukacji ekologicznej rządu baskijskiego, skierowany do szkół we Wspólnocie Autonomicznej Basków. Dokument stanowi przewodnik dla szkół promujący interdyscyplinarną współpracę pomiędzy nimi a samorządami lokalnymi. Jest to program edukacyjny na rzecz trwałości i jakości szkoły. Opiera się na udziale społeczności, interweniuje i współpracuje na rzecz zrównoważonego rozwoju gminy. Jego celem jest rozwój wiedzy, umiejętności, postaw, motywacji i zaangażowania w rozwiązywanie problemów środowiskowych.
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	Benito Iza, J. (2008). Guía de la Agenda 21 escolar: educar para la sostenibilidad (wydanie 1). Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. <a href="https://www.euskadi.eus/web01-a2inghez/es/contenidos/libro/1_041935_0001_0001/es_def/index.shtml">https://www.euskadi.eus/web01-a2inghez/es/contenidos/libro/1_041935_0001_0001/es_def/index.shtml</a>  <a href="https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/programas-de-otras-entidades/agenda21escolar_paisvasco.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/programas-de-otras-entidades/agenda21escolar_paisvasco.aspx</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>PRAWO: Ustawa o odpadach i glebach zanieczyszczonych (2022).</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Ustawa o odpadach i glebach zanieczyszczonych dla gospodarki o obiegu zamkniętym. Jeden z głównych aktów prawnych mających na celu pobudzenie gospodarki o obiegu zamkniętym i niskoemisyjnej w Hiszpanii. Ustawa ta porusza m.in. problem tworzyw sztucznych jednorazowego użytku oraz osiągnięcie „zero odpadów” do 2050 roku.
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="http://www.boe.es">BOE.es - BOE-A-2022-5809 Ley 7/2022, 8 kwietnia, pozostałości i zanieczyszczenia w ramach okólnika ekonomicznego.</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	Edukacja ekologiczna na poziomie Wspólnoty Autonomicznej, <b>kompendi</b>
<b>Cel/zakres prawa lub</b>	- Andaluzja. Andaluzijska strategia na rzecz edukacji ekologicznej.



<p><b>inicjatywy</b></p>	<p>2006.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aragonia. Aragońska strategia na rzecz edukacji ekologicznej 2030. Zatwierdzona 12 marca 2019 r.</li> <li>- Baleary. Strategia Balearów na rzecz Edukacji Ekologicznej. 2003.</li> <li>- Wyspy Kanaryjskie. Strategia Wysp Kanaryjskich na rzecz odpowiedzialności społecznej i edukacji ekologicznej. 2014.</li> <li>- Kantabria. Strategia edukacji środowiskowej Kantabrii. Czerwiec 2006.</li> <li>- Kastylia-La Mancha. Strategia środowiskowa i edukacyjna Kastylii-La Manczy. Październik 2019.</li> <li>- Kastylia i León. Strategia edukacji środowiskowej Kastylii i León na lata 2016–2020. Czerwiec 2016.</li> <li>- Katalonia. Katalońska strategia na rzecz edukacji środowiskowej. 2003.</li> <li>- Wspólnota Madrytu. Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013–2020) Niebieski plan, wersja z kwietnia 2019 r.</li> <li>- Wspólnota Walencji. Edukacja ekologiczna w drodze. Marzec 2018.</li> <li>- Estremadura. Strategia edukacji ekologicznej Estremadury. Projekt. Sierpień 2018 r. Obecnie w oparciu o ten projekt i inne dokumenty przygotowwany jest dokument strategiczny (DocumentoExpertos PAEAS).</li> <li>- Galicja. Estratexia da paisaxe gallega. Lipiec 2008.</li> <li>- Proces diagnozy i aktualizacji Galicyjskiej Strategii Edukacji Ekologicznej. Dokument podsumowujący. 2010.</li> <li>- La Rioja. Strategia Zrównoważonego Rozwoju. 2001.</li> <li>- Nawarra. Przegląd przeszłości w celu budowania przyszłości: refleksja nad edukacją ekologiczną w Nawarrze od czasu wdrożenia edukacji w Nawarrze od czasu wdrożenia ENEA. 2006. Obecnie ENEAS2030, Środowiskowa ENEAS2030, Strategia Edukacji Ekologicznej na rzecz Zrównoważonego Rozwoju w Nawarrze 2030.</li> <li>- Kraj Basków. Strategia zrównoważonego rozwoju dla Kraju Basków 2030. 2018.</li> <li>- Księstwo Asturii. Strategia Zrównoważonego Rozwoju. Maj 2008.</li> <li>- Region Murcji. Strategia łagodzenia zmiany klimatu i adaptacji. Grudzień 2019</li> </ul>
<p>Link do prawa, inicjatywy lub strategii</p>	<p>MITERD i MEFP. (2021, 3 sierpnia). Plan de Acción de Educación Ambiental para Sostenibilidad. SGCTIE   Ministerio de Educación y Formación Profesional. Pobrano 21 czerwca 2022 r. z <a href="https://www.educacionyfp.gob.es/mc/sgctie/educacion-para-sostenibilidad/paeas.html">https://www.educacionyfp.gob.es/mc/sgctie/educacion-para-sostenibilidad/paeas.html</a></p>



## 5. POLSKA

Główne przepisy i strategie dotyczące zrównoważonego rozwoju i ponownego wykorzystania/recyklingu materiałów w szkołach podstawowych	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Edukacja na rzecz Zrównoważonego Rozwoju w Polsce i Wielka Brytania -Rozprawa doktorska. 2013</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Zrównoważony rozwój ma gwarantować poprawę jakości życia ludzi oraz postęp gospodarczy, postęp gospodarczy, bez pogorszenia jakości środowiska naturalnego i bez uszczuplania zasobów naturalnych dla przyszłych pokoleń. W 1992 roku w Rio de Janeiro w Brazylii na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” przyjęto koncepcję zrównoważonego rozwoju jako interpretację dalszego rozwoju ludzkości, a edukację uznano za jeden z niezbędnych warunków realizacji tej koncepcji.
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="https://depotuw.ceon.pl/bitstream/handle/item/457/Praca%20doktorska.pdf?sequence=1">https://depotuw.ceon.pl/bitstream/handle/item/457/Praca%20doktorska.pdf?sequence=1</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	W 1995 roku, na mocy porozumienia pomiędzy Ministerstwem Edukacji Narodowej a Ministerstwem Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, realizując zalecenia Agendy 21, rozpoczęto prace nad przygotowaniem Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej „Poprzez edukację do zrównoważonego rozwoju”. W 1998 roku powyższy dokument został zatwierdzony przez sejmowe i senackie komisje ochrony środowiska. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej identyfikuje i priorytetyzuje główne cele edukacji ekologicznej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych założeń Strategii jest to, że edukacja ekologiczna powinna angażować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, grupy zawodowe, a także decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym. 2001
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="http://cee.elk.pl/sites/default/files/nsee.pdf">http://cee.elk.pl/sites/default/files/nsee.pdf</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Strategie w edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju. 2011</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Cel zrównoważonego rozwoju jest zaspokajanie potrzeb ludzi w taki sposób, aby nie umniejszać możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. Koncepcja ta wiąże się z tzw. rewolucją globalną, która prowadzi do kwestionowania

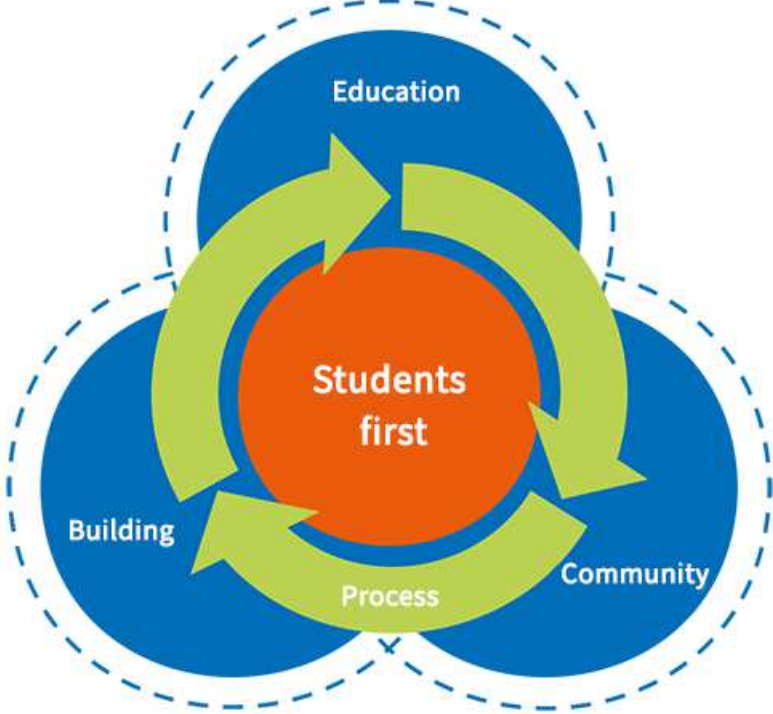


	<p>Zachodu dominujący na świecie kierunek rozwoju cywilizacyjnego (Papuziński, 2005).</p> <p>Wyróżnia się cztery podstawowe wymiary zrównoważonego rozwoju: ekologiczny, gospodarczy, społeczny i kulturowy. Zatem wzrost gospodarczy powinien odbywać się w taki sposób, aby uwzględnić determinanty warunków naturalnych, ale także kształtowanie właściwych postaw w społeczeństwie. Ważne jest rozwijanie szacunku dla walorów lokalnych i regionalnych, a także walorów przyrodniczych i kulturowych regionu.</p>
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/1858/1/neo3132-137-148.pdf">https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/1858/1/neo3132-137-148.pdf</a>

## 6. HOLANDIA

<b>Główne przepisy i strategie dotyczące zrównoważonego rozwoju i ponownego wykorzystania/recyklingu materiałów w szkołach podstawowych</b>	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Szkoły ekologiczne Holandia</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Eco-Schools to program dla szkół, które współpracują z uczniami, aby myśleć i działać w sposób zrównoważony. Podejmują kroki głową, sercem i rękami, aby zrównoważony rozwój na stałe zagościł w szkole. Uczniowie są zachęceni do podejmowania działań i doświadczenia wkładu, jaki mogą wnieść w zrównoważone społeczeństwo. Odkrywają swoje wartości, zainteresowania i talenty. W ten sposób zrównoważone myślenie i działanie stopniowo staje się oczywiste!



	 <p>Filozofia Eko-Szkół składa się z pięciu filarów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczniowie zajmują centralne miejsce (punkt skupienia uczniów)</li> <li>• Szkoła zawsze podejmuje zrównoważone kroki – duże lub małe (proces)</li> <li>• Zrównoważony rozwój ma stałe miejsce w edukacji (edukacji)</li> <li>• Zrównoważony rozwój widoczny jest w budynku i otoczeniu (budynek)</li> <li>• Wszyscy w szkole i wokół niej uczestniczą (społeczność)</li> </ul>
<p>Link do prawa, inicjatywy lub strategii</p>	<p><a href="https://eco-schools.nl/en/about-eco-schools/how-it-works">https://eco-schools.nl/en/about-eco-schools/how-it-works</a></p>
<p><b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b></p>	<p><b>Szkoły na kursie do 2030 roku</b></p>
<p><b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b></p>	<p>Program wspiera szkoły i gminy w tworzeniu bardziej zrównoważonych obiektów edukacyjnych. Program oferuje różnorodne instrumenty umożliwiające organizację zadań związanych ze zrównoważonym rozwojem w zaplanowany i inteligentny sposób na poziomie portfela.</p> <p>Program ten uwzględnia całe zadanie jakości edukacji, które obejmuje zrównoważony rozwój. Celem jest wspólne odsunięcie szkół i gmin o krok dalej od szerszego zadania. Odbywa się to poprzez aktywne wsparcie, dzielenie się narzędziami i elementami wiedzy oraz organizowanie spotkań rozpoczynających działalność i pogłębionych.</p>
<p>Link do prawa, inicjatywy lub</p>	<p><a href="https://www.scholenopkoersnaar2030.nl">https://www.scholenopkoersnaar2030.nl</a></p>



strategii	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Segregacja odpadów w klasie: logiczny krok i moment, który można nauczyć.</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	<p>Powszechnie wiadomo, że tylko 5% holenderskich szkół segreguje odpady plastikowe. Obecnie odpady szkolne uznawane są za odpady przemysłowe, co powoduje, że ich segregacja i recykling są drogie.</p> <p>Od 1 stycznia 2023 roku Fundusz Odpadów wprowadzi bezpłatną usługę zbiórki tworzyw sztucznych dla szkół podstawowych. Szkoły mają czas do 18 maja 2022 r. na zarejestrowanie się w tej usłudze.</p> <p>Fundusz Odpadów będzie także oferował bezpłatną zbiórkę plastiku uniwersytetom, stowarzyszeniom i muzeom.</p> <p>Decydenci popierają propozycję, aby segregacja odpadów w klasach stała się standardową praktyką w ciągu 4 lat. Sekretarz stanu Van Weyenberg z Ministerstwa Infrastruktury i Gospodarki Wodnej publicznie ogłosił, że popiera to rozwiązanie.</p>
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	<a href="https://www.plasticsoupsurfer.org/campaigns/waste-seperation-in-schools/">https://www.plasticsoupsurfer.org/campaigns/waste-seperation-in-schools/</a>

## 7. CYPR

<b>Główne przepisy i strategie dotyczące zrównoważonego rozwoju i ponownego wykorzystania/recyklingu materiałów w szkołach podstawowych</b>	
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Szkoły Eko/1997</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	<p><b>Eko-Szkoły</b> to podstawowa inicjatywa, która zachęca młodych ludzi do zaangażowania się w swoje środowisko, dając im możliwość aktywnej jego ochrony. Rozpoczyna się w klasie, następnie rozszerza się na szkołę i ostatecznie sprzyja zmianom w całej społeczności. Dzięki temu programowi młodzi ludzie mają poczucie osiągnięcia, ponieważ mogą mieć wpływ na politykę zarządzania środowiskowego w swoich szkołach, co ostatecznie prowadzi ich do certyfikacji i prestiżu związanego z otrzymaniem Zielonej Flagi. Program Eko-Szkoły to idealny sposób, aby szkoły wkroczyły na znaczącą ścieżkę poprawy środowiska zarówno w szkole, jak i społeczności lokalnej, mając jednocześnie pozytywny wpływ przez całe życie na życie młodych ludzi i ich rodzin, kadry szkoły i władzami lokalnymi. to najbardziej masowy Program Edukacji Ekologicznej, jaki z sukcesem wdrażamy w naszych szkołach. Rozpoczął swoją działalność w 1997 roku przy udziale 16</p>





	<p>szkół podstawowych i rozwijał się stopniowo, w wyniku czego w tym roku w Programie uczestniczy 139 szkół podstawowych, 95 przedszkoli, 3 szkoły specjalne, 41 szkół średnich i 17 liceów.</p> <p>Eko-Szkoły wpajają uczniom poczucie odpowiedzialności i kultywują zrównoważony sposób myślenia, który mogą stosować na co dzień. Wyposaża zaangażowane osoby w motywację do rzeczywistego dokonywania zmian i szerzenia takich proaktywnych zachowań wśród rodziny i przyjaciół, ostatecznie przekazując je przyszłemu pokoleniom. Jest podejście interdyscyplinarne poprzez różne tematy programu nauczania i dotyka w duchu krytycznym głównego świata i lokalnych problemów środowiskowych z holistycznym podejściem.</p>
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	Cymepa. (nd). <a href="http://www.cymepa.org.cy">www.cymepa.org.cy</a> . Pobrano 12 maja 2022 r. z <a href="http://www.cymepa.org.cy/el/page/eco-schools">http://www.cymepa.org.cy/el/page/eco-schools</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Jednostka Edukacji ds. Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju 2018</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	<p>Edukacji ds. Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju , która oficjalnie powstała w 2018 roku, jest jednostką właściwą Ministra Edukacji, Kultury, Sportu i Młodzieży ds. promocji edukacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju w kontekście edukacji formalnej i pozaformalnej . Jest to struktura horyzontalna, ściśle współpracująca ze wszystkimi Dyrektorami Edukacji i Departamentami Ministerstwa Edukacji i Kultury.</p> <p>Celem strategicznym jest integracja Edukacji Ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji, poprzez równoległe promowanie centralnych działań edukacyjnych, przewidzianych w Narodowym Planowaniu Strategicznym, które mogą przyczynić się do kształtowania myślicieli jutra i obywateli dbających o środowisko w kontekście kształtowania zrównoważonego szkoły, która będzie sprzyjać zmianom środowiskowym i społecznym.</p>
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	Dział Edukacji ds. Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju. (nd). <a href="https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/#">Mepaa.moec.gov.cy</a> . Pobrano 13 maja 2022 r. z <a href="https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/#">https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/#</a>
<b>Prawo/inicjatywa/strategia (n/rok i nazwa)</b>	<b>Cypryjskie Centrum Badań i Edukacji Środowiskowej/2004</b>
<b>Cel/zakres prawa lub inicjatywy</b>	Cypryjskie Centrum Badań i Edukacji Środowiskowej (CYCERE) znajduje się w sercu półwyspu Akrotiri i jest pierwszym tego rodzaju niezależnym centrum ochrony środowiska na Cyprze. Celem CYCERE jest przyczynianie się do ochrony środowiska poprzez przyjmowanie i promowanie strategii w zakresie edukacji ekologicznej, badań i informacji o środowisku.



	Opiera się na trzech głównych filarach: edukacja ekologiczna – badania – informacja. Szkoły z całego Cypru są zaproszone do odwiedzenia centrum ochrony środowiska i wzięcia udziału w wyjątkowych programach edukacji ekologicznej. Programy edukacji ekologicznej są realizowane całkowicie bezpłatnie.
Link do prawa, inicjatywy lub strategii	Cyprijskie Centrum Badań i Edukacji Środowiskowej (CYCERE). Pobrano 13 maja 2022 r. z <a href="http://kykpee.org/en/">http://kykpee.org/en/</a>

## Załącznik 2

Bezpłatne materiały edukacyjne na temat upcyklingu/kreatywnego recyklingu

Włochy	Nazwa zasobu		IT/EN
	<b>Zestaw dydaktyczny</b>		
	<b>Krótki opis</b>	Na stronie internetowej dostępnych jest 18 arkuszy ćwiczeń dla uczniów szkół podstawowych i ich nauczycieli, umożliwiających interaktywne zapoznanie się z Agendą 2030 i 17 MCR	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://asvis.it/kit-didattico/">https://asvis.it/kit-didattico/</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Il riusocreative</b>	<b>TO</b>
	<b>Krótki opis</b>	Wytyczne dotyczące kreatywnych działań recyklingowych: dekorowanie materiałami pochodzącymi z recyklingu tworzenie książeczek z opowiadaniem z materiałów pochodzących z recyklingu Warsztaty książkowe: tworzenie książki na akordeonie	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://www.giuntiscuola.it/articoli/il-riuso-creativo">https://www.giuntiscuola.it/articoli/il-riuso-creativo</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Riciclarecreativamente - Maestra Agnese</b>	<b>TO</b>
	<b>Krótki opis</b>	Na stronie gromadzone są przykłady kreatywnych działań recyklingowych	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://www.maestraagnese.com/riciclare-creativamente.html">https://www.maestraagnese.com/riciclare-creativamente.html</a>	
<b>Islandia</b>	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Verkefnakistaskóla á grænnigrein</b>	<b>JEST</b>



	<b>Krótki opis</b>	Strona internetowa to zestaw narzędzi zawierający obszerny zbiór przykładów działań i projektów związanych z upcyklingiem i recyklingiem. Również przy ogólnych działaniach i projektach z zakresu edukacji ekologicznej. Za stronę internetową odpowiada islandzkie stowarzyszenie na rzecz ochrony środowiska. Przykłady dla wszystkich poziomów szkół	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://landvernd.is/verkefnakista/">https://landvernd.is/verkefnakista/</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Gera sjálfur - projekty wykonane z materiałów nadających się do recyklingu</b>	<b>JEST</b>
	<b>Krótki opis</b>	Zbiór kreatywnych projektów z wykorzystaniem materiałów nadających się do recyklingu na kursach tekstylnych dla szkoły podstawowej.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="http://www.gerasjalfur.is/endurvinnslu-verkefni.html">http://www.gerasjalfur.is/endurvinnslu-verkefni.html</a>	
<b>Portugalia</b>	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>„Świat w naszych rękach” – „O Mundo nasossasmãos”</b>	<b>P.T</b>
	<b>Krótki opis</b>	Escola Básica Dom Luís Mendonça Furtado - Barreiro upamiętnia międzynarodowy dzień świadomości konsekwencji zmian klimatycznych. Działanie to było realizowane w ramach Akcji Global Days promowanej przez projekt Eco Schools i Europejskie Stowarzyszenie Błękitnej Flagi – ABAE.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://globalactiondays.abae.pt/">https://globalactiondays.abae.pt/</a>	
<b>Hiszpania</b>	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Zajęcia recyklingowe w klasie – Ecoembes</b>	<b>ES</b>
	<b>Krótki opis</b>	Ecoembes to organizacja non-profit, która zarządza recyklingiem odpadów zdeponowanych w żółtych i niebieskich pojemnikach w całej Hiszpanii. Strona internetowa Ecoembes zawiera różnorodne zasoby promujące ochronę środowiska w klasie, zawierające	



		materiały, gry i plakaty oraz pomysły na zajęcia na świeżym powietrzu, między innymi wszystkie te zasoby są bezpłatne i sklasyfikowane według klasy szkolnej: przedszkole, wykształcenie podstawowe i średnie.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="#">Actividades de reciclaje en el aula   Ekembes</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Rec4Rec: Otwarte zasoby edukacyjne</b>	<b>ES</b>
	<b>Krótki opis</b>	Fundación Renovables to think tank utworzony w 2010 roku w celu podniesienia świadomości społecznej w zakresie konieczności zmiany modelu energetycznego, którego podstawowymi zasadami są oszczędności, efektywność i odnawialne źródła energii. Projekt rec4ren to otwarte repozytorium zasobów internetowych do nauczania i uczenia się przedmiotów związanych z odpowiedzialnym zużyciem energii i jego wpływem na różnorodność biologiczną (z podejściem multidyscyplinarnym).	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="#">rec4ren – Recursos para renovables ( fundacionrenovables.org )</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Przewodnik po zasobach edukacji ekologicznej (aby przyczynić się do rozwiązania) 2022</b>	<b>ES</b>
	<b>Krótki opis</b>	Kompedium materiałów do edukacji ekologicznej. Większość zasobów zawartych w tym przewodniku jest dostępna i można je pobrać z Internetu.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="#">Guía de recursos de educación ambiental 2022: wkład w rozwiązanie ( miteco.gob.es )</a>	
<b>Polska</b>	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Nasześmieci - Nasze śmieci</b>	<b>PL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Na stronie znajdują się różnorodne materiały dla szkoły i nauczycieli, m.in. infografiki, grafiki i ilustracje, filmy. W celu edukacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym segregacji odpadów, Ministerstwo Klimatu i Środowiska wyraża zgodę na korzystanie z materiałów edukacyjnych zawartych w serwisie naszesmieci.pl. Niniejsza zgoda obowiązuje wyłącznie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://nashesmieci.mos.gov.pl/materialy">https://nashesmieci.mos.gov.pl/materialy</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Moje miasto bez elektroodpadów</b>	<b>PL</b>
	<b>Krótki opis</b>	„Moje miasto bez elektroodpadów” to nieszablonowa edukacja oparta na bezpłatnych materiałach edukacyjnych dostarczanych placówkom oświatowym (szkołom i przedszkolom), materiałom do nauki zdalnej i online, cykl	



		warsztatów edukacyjnych, wydarzeń proekologicznych i wydarzeń.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://www.moje-miasto-bez-elektrosmieci.pl/materialy-edukacyjne/">https://www.moje-miasto-bez-elektrosmieci.pl/materialy-edukacyjne/</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Dzień bez śmiecenia - Dzień Zero Śmieci</b>	<b>PL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Dzień Zero Śmieci to pomysł opracowany przez młodych ludzi z kilku krajów współpracujących w ramach międzynarodowego programu „Ekoparlament Młodzieży Europejskiej” w 2007 roku, projektu promowanego przez PRO EUROPE (organizację zrzeszającą organizacje odzysku działające w ramach Zielonego Programu Dot system), a koordynowanym i organizowanym w Polsce przez Rekopol OOO SA. Celem jest promowanie prawidłowych zasad segregacji odpadów, promowanie postaw proekologicznych i ochrony środowiska. W serwisie dostępne są - filmy edukacyjne, e-kartki, gry, kolorowanki, infografiki.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://dzienbezsmiecenia.pl/materialy-edukacyjne/">https://dzienbezsmiecenia.pl/materialy-edukacyjne/</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Dzień Ziemi</b>	<b>PL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Na stronie znajdują się materiały dla nauczycieli - kolorowanki, infografiki, pomysły na przeprowadzenie Dnia Ziemi.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://pl.pinterest.com/pin/762445411895539717/">https://pl.pinterest.com/pin/762445411895539717/</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Świadomi zmian zmieniamy się dla klimatu” (bezpłatne MATERIAŁY EDUKACYJNE)</b>	<b>PL</b>
	<b>Krótki opis</b>	„Świadomi zmian zmieniamy dla klimatu” to tytuł kampanii informacyjno-edukacyjnej na temat zmian klimatycznych w Wielkopolsce. W ramach projektu powstał komiks, newsletter i spoty filmowe. Wszystkie materiały są dostępne do wykorzystania.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://portalkomunalny.pl/swiadomi-zmian-zmieniamy-sie-dla-klimatu-bezplatne-materialy-edukacyjne-428886/">https://portalkomunalny.pl/swiadomi-zmian-zmieniamy-sie-dla-klimatu-bezplatne-materialy-edukacyjne-428886/</a>	
<b>Holandia</b>	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Przetwarzaj odpady – Centrum Edukacji NOVA College – Holandia</b>	<b>EN/FR/ NL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Projekt Upcycle Your Waste, który wspiera małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) w przekształcaniu odpadów firmowych w cenny zasób. Przedsiębiorstwa mogą odnieść znaczne korzyści z podejść o obiegu zamkniętym, takich jak	



		odzysk materiałów odpadowych i ekologiczne zamówienia. Jednak wielu MŚP brakuje wiedzy, zasobów i skali, aby samodzielnie przeprowadzić tę transformację. Materiały informacyjne można również ogólnie wykorzystywać do celów edukacyjnych.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://academy.upcycleyourwaste.com">https://academy.upcycleyourwaste.com</a>	
<b>Cypr</b>	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Zielona kropka</b>	<b>EL/EN</b>
	<b>Krótki opis</b>	Green Dot Cyprus to pierwszy system zbiorowego recyklingu zatwierdzony na Cyprze i jest organizacją non-profit. Zapewniają bezpłatne materiały na wszystkich poziomach edukacyjnych i współpracują ze szkołami.	
	<b>Link do zasobu</b>	Cypr, G. (nd). Materiały edukacyjne dla szkół. Zielona kropka Cypr. Pobrano 12 maja 2022 r. z <a href="https://greendot.com.cy/newsroom/educational-material/educational-material-for-schools/">https://greendot.com.cy/newsroom/educational-material/educational-material-for-schools/</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Dział Edukacji na rzecz Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju</b>	<b>EL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Materiały edukacyjne do wykorzystania przez nauczycieli jako materiały pomocnicze.	
	<b>Link do zasobu</b>	Marnować. (nd). Peeaad.schools.ac.cy. Pobrano 12 maja 2022 r. z <a href="https://peeaad.schools.ac.cy/index.php/el/yliko/aporrimata">https://peeaad.schools.ac.cy/index.php/el/yliko/aporrimata</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Demokratyczny Ruch Nauczycieli – nauczyciele przedszkoli</b>	<b>EL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Materiały edukacyjne do wykorzystania przez nauczycieli jako materiały pomocnicze.	
	<b>Link do zasobu</b>	Materiał edukacyjny. (nd). www.diki.org.cy. Pobrano 12 maja 2022 r. z <a href="http://www.diki.org.cy/index.php/ekpaideftiko-yliko-main">http://www.diki.org.cy/index.php/ekpaideftiko-yliko-main</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Zajęcia, materiały pedagogiczne dla przedszkoli i szkół podstawowych</b>	<b>EL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Materiały edukacyjne do wykorzystania przez nauczycieli jako materiały pomocnicze.	
	<b>Link do zasobu</b>	Zajęcia, materiały pedagogiczne dla przedszkoli i szkół podstawowych. (nd). Pobrano 13 maja 2022 r. z <a href="http://taniamanesi-kourou.blogspot.com/search/label/%CE%A0%CE%95%CE%A1%CE%99%CE%92%CE%91%CE%9B%CE%9B%CE%9F%CE%9D%2F%CE%9F%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%9">http://taniamanesi-kourou.blogspot.com/search/label/%CE%A0%CE%95%CE%A1%CE%99%CE%92%CE%91%CE%9B%CE%9B%CE%9F%CE%9D%2F%CE%9F%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%9</a>	





	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Proponowane zajęcia – Inicjatywy edukacyjne</b>	<b>EL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Proponowane zajęcia do wykorzystania podczas nauczania edukacji ekologicznej.	
	<b>Link do zasobu</b>	Proponowane zajęcia – Inicjatywy edukacyjne. (2021, 13 marca). Pobrano ze strony internetowej Inicjatyw edukacyjnych : <a href="https://ecologico.education/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%84%ce%b5%ce%b9%ce%bd%cf%8c%ce%bc%ce%b5%ce%bd%ce%b5%cf%82-%ce%b4%cf%81%ce%ac%cf%83%ce%b5%ce%b9%cf%82/">https://ecologico.education/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%84%ce%b5%ce%b9%ce%bd%cf%8c%ce%bc%ce%b5%ce%bd%ce%b5%cf%82-%ce%b4%cf%81%ce%ac%cf%83%ce%b5%ce%b9%cf%82/</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>W akcji dla lepszego świata</b>	<b>EL/EN</b>
	<b>Krótki opis</b>	Grecka Biblioteka Celów Zrównoważonego Rozwoju powstała jako inicjatywa, biorąc pod uwagę cechy i priorytety greckiego społeczeństwa, a także potrzebę szeroko zakrojonej informacji i edukacji na temat konkretnych kwestii, odnotowanych przez oficjalne greckie organy instytucjonalne. Dostępne są zasoby dydaktyczne, kompleksowe programy nauczania, propozycje nauczycieli i materiały dodatkowe, które pomagają nauczycielom w opracowywaniu programów i działań edukacyjnych.	
	<b>Link do zasobu</b>	Grecka Biblioteka Celów Zrównoważonego Rozwoju – w działaniu na rzecz lepszego świata. (nd). W akcji. Pobrano 13 maja 2022 r. z <a href="https://inactionforabetterworld.com/en/greek-sdgs-library-en/">https://inactionforabetterworld.com/en/greek-sdgs-library-en/</a>	
	<b>Nazwa zasobu</b>	<b>Środowisko i Edukacja Biuro Edukacji Ekologicznej DIPE West Attica</b>	<b>EL</b>
	<b>Krótki opis</b>	Materiały dydaktyczne do edukacji ekologicznej.	
	<b>Link do zasobu</b>	<a href="https://perekp.wordpress.com/%CF%85-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CF%8D%CE%BA%CE%BB%CF%89%CF%83%CE%B7/">https://perekp.wordpress.com/%CF%85-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CF%8D%CE%BA%CE%BB%CF%89%CF%83%CE%B7/</a>	