

Kontynuujemy druk dziesięciu najlepszych prac nagrodzonych w konkursie dla szkół z projektu pt. „Zrób niedźwiedziom przysługę. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w szkołach podstawowych”.

Projekt dofinansowany ze środków



Organizatorzy:



Klasa V – Zespół Szkolno-Przedszkolny w Dobryszycach

Pomysł <i>Na czym polega zaprojektowane rozwiązanie?</i>	Opis podstaw powstania rozwiązania <i>W jaki sposób rozwiązanie sprzyja zgodnemu życiu ludzi i zwierząt?</i>
<p>Wieś – zwarta zabudowa gospodarstw domowych i instytucji użyteczności publicznej, wyraźnie oddzielona od pól uprawnych i naturalnych form terenu, gdzie przyroda rządzi się swoimi prawami.</p>	<p>Zachowanie ładu przestrzennego umożliwia harmonijne funkcjonowanie całego ekosystemu z uwzględnieniem potrzeb lokalnej społeczności oraz środowiska przyrodniczego.</p>
<p>Wszystkie gospodarstwa wyposażone zostały nieodpłatnie w pojemniki do segregowania odpadów.</p>	<p>Motywuje to mieszkańców do segregacji odpadów, co sprzyja recyklingowi. Wiąże się to z oszczędzaniem surowców naturalnych, pośrednio przyczynia się do oszczędzania energii elektrycznej. Mieszkańcy nie mają problemów z odpadami. W lasach nie ma dzikich wysypisk, które mogłyby wywoływać pożary, a przede wszystkim zagrażać całej leśnej biocenozie – roślinom i zwierzętom, które wabione zapachem resztek pożywienia bądź zwykłą ciekawością mogłyby ginąć w męczarniach.</p>
<p>Gospodarstwa domowe wyposażone zostały w kolektory słoneczne, częściowo dofinansowane z gminnych projektów korzystających z dotacji WFOŚiGW.</p>	<p>Kolektory słoneczne do ogrzewania wody użytkowej oraz wspomaganie centralnego ogrzewania w domu to bardzo korzystna inwestycja zarówno dla człowieka (mniejsze opłaty), jak i całego środowiska w szerokim tego słowa znaczeniu. Solary umożliwiają: – wykorzystanie praktycznie nieograniczonych zasobów energii odnawialnej, – nie wydzielają substancji zanieczyszczających środowisko naturalne, a ich efekt ekologiczny jest opisywany przez wartość emisji znikniętej możliwej do uzyskania po zainstalowaniu systemów solarnych, – nie wymagają doprowadzenia i składowania paliwa, są wygodne i czyste.</p>
<p>Farma wiatrowa utworzona w bezpiecznej odległości od gospodarstw domowych, wykorzystanie dogodnych warunków ukształtowanie terenu.</p>	<p>Korzyści dla całej biocenozy – czyste powietrze, woda, gleba – zachowanie bioróżnorodności organizmów. Elektrownie wiatrowe poza faktem, że wytwarzają „czystą” energię, są bardzo kontrowersyjną inwestycją zarówno z punktu widzenia zdrowia człowieka, jak i bezpieczeństwa awifauny. Jednak zgodnie z pakietem energetyczno-klimatycznym nałożonym przez KE na państwa członkowskie, do 2020 roku Polska będzie zobowiązana do produkcji 15 proc. energii ze źródeł odnawialnych w krajowym bilansie energetycznym. Z badań wynika, że modernizowanie turbin i odsuwanie ich od ptasich tras zmniejsza współczynnik śmiertelności niektórych gatunków o 50 proc. Biorąc więc pod uwagę bilans zysków i strat dla środowiska: oszczędzanie surowców nieodnawialnych, możliwość oddychania czystym powietrzem, bez duszenia się w smogu należy wykorzystywać energię wiatru.</p>



W gospodarstwie znajdują się sady, ogródki.

Na pobliskiej łące założono pszczałę pasiekę.

Drzewa owocowe to źródło świeżych i zdrowych owoców sezonowych, których nie byłoby bez owadów zapyłających (pszczoł). Mieszkańcy nie stosują chemicznych oprysków – owoce nie muszą być nienaturalnie duże i pokryte warstwą chemicznych oprysków, mają być przede wszystkim zdrowe dla człowieka. Natomiast kwiaty (źródło nektaru) wabiące pszczoły mają być bezpieczne dla tych pracowitych owadów. Wówczas ich wytwory (miody, propolis, woski) będą źródłem zdrowia i bezpiecznym lekarstwem dla człowieka.

Podziemne przejście dla zwierząt pod drogą, która przebiega przez wieś oraz pobliskie lasy,

Tunele podziemne pod dość ruchliwą drogą pozwalają na bezpieczną migrację płazów, gadów oraz małych zwierząt leśnych i przyczyniają się do zmniejszenia ich śmiertelności.

Ustawienie wzdłuż drogi znaków ostrzegawczych.
– Uwaga: Zwierzyna leśna;
– Uwaga: Zwierzęta gospodarcze.

Bezpieczeństwo dla zwierząt i ludzi – zmniejszenie tym samym liczby wypadków samochodowych.

Wzdłuż drogi znajduje się aleja drzew.

Sadzone wzdłuż ruchliwych ulic drzewa zmniejszają:
– poziom hałasu,
– ograniczają rozprzestrzenianie się pyłów i spalin samochodowych na pobliskie pola,
– pochłaniają duże ilości CO₂ i produkują tlen w procesie fotosyntezy,
– stanowią naturalną barierę dla wybiegających z łąk i pól zwierząt.

Zarośla śródpolne oddzielające pasy pól uprawnych.

Zarośla śródpolne to miejsce bytowania i lęgu wielu gatunków zwierząt, w tym ptaków, które są sprzymierzeńcami człowieka w walce ze szkodnikami atakującymi uprawy. Wykorzystując tę zasadę rolnictwa ekologicznego ograniczamy stosowanie pestycydów i przyczyniamy się do zachowania różnorodności gatunkowej zwierzyny śródpolnej.

Sieć lokalnych sklepów: piekarnia, warzywniak, mleczarnia.

W małych sklepikach sprzedawana jest ekologiczna żywność produkowana przez lokalnych przedsiębiorców i rolników. Sezonowe owoce i warzywa są na pewno świeże i zdrowe, bo nie są zanieczyszczone konserwantami chroniącymi je przed popsuciem w czasie długiej drogi. Ograniczenie transportu produktów spożywczych z odległych państw czy kontynentów zmniejsza zanieczyszczenie środowiska spalinami samochodowymi, co na pewno korzystnie wpływa na stan środowiska i organizmów w nim żyjących.

Schronisko dla bezdomnych zwierząt.

Każda gmina powinna dbać o bezdomne zwierzęta i zapewnić im właściwą opiekę, a systematycznie prowadzone akcje adopcyjne będą wspomagały działania tej instytucji i pozwalały na znalezienie dobrego domu dla zabłąkanych zwierząt.



<p>Ochrona puszczyka w starej kościelnej wieży.</p>	<p>Zagnieżdzenie się puszczyków w starej wieży kościelnej nie należy do rzadkości. Uświadomienie lokalnej społeczności, że jest to jeden z większych gatunków sów, która podlega w Polsce całkowitej ochronie, pozwoli na otoczenie ptasiej rodziny opieką. Puszczyk to nocny drapieżca, który może okazać się sprzymierzeńcem w walce z plagą gryzoni, których jest bardzo dużo na terenach wiejskich.</p>
<p>Zachowanie naturalnych ekosystemów lądowych i wodnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozległe łąki, - roślinność szuwarowa wzdłuż rzeki, - lasy. 	<p>Rzeka, rozległe łąki i lasy to idealne miejsce na wypoczynek wśród zieleni, śpiewu ptaków, szumu wartko płynącej rzeki... To również nasza zielona apteka – bogactwo ziół, jagód, grzybów i poziomek... Ale przede wszystkim należy pamiętać, że jest to dom wielu gatunków zwierząt. Szczególnie dbamy o te zagrożone wyginięciem, ale opieką powinniśmy objąć wszystkie gatunki występujące w danym ekosystemie dążąc do zachowania równowagi biocenotycznej. Roślinność szuwarowa to miejsce lęgowe wielu wodnych i błotnych ptaków chronionych w Polsce (m.in. łysek, trzcinaczek, bąków, żurawi). Osuszanie terenów podmokłych i wypalanie łąk oraz roślinności szuwarowej sprawia, że zasięg terytorialny tych ptaków jest bardzo ograniczony. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców na temat wypalania traw i na pewno przyczyni się do polepszenia warunków bytowych tych ptaków.</p>
<p>Platformy pod bocianie gniazda przygotowane przez Lokalną Ochotniczą Straż pożarną.</p>	<p>Podmokłe łąki to idealne miejsce żerowania bociąka białego – kolejnego gatunku podlegającego ścisłej ochronie. Aby zachęcić te dostojne ptaki do gniazdowania w naszych okolicach można przygotować odpowiednie platformy, które ułatwią im zrobienie gniazda, a bogactwo okolicznych łąk i pól pozwoli na wykarmienie młodych.</p>

Opiekunka Małgorzata Kierlik

Klasa I a – Szkoła Podstawowa nr 3 w Pabianicach

<p>Pomysł <i>Na czym polega zaprojektowane rozwiązanie?</i></p>	<p>Opis podstaw powstania rozwiązania <i>W jaki sposób rozwiązanie sprzyja zgodnemu życiu ludzi i zwierząt?</i></p>
<p>Domy na wzgórzach wyposażone w przydomowe elektrownie oraz biologiczne toalety.</p>	<p>Domy w miasteczku budowane są wyłącznie na wzgórzach, terenach wcześniej niezamieszkiwanych przez zwierzęta. Do ich budowy wykorzystano wyłącznie naturalne materiały. Dzięki wybudowaniu domów na wzniesieniach łatwiej jest je zasilać w prąd przez przydomowe minielektrownie wiatrowe lub panele słoneczne. Takie rozwiązanie nie wymaga budowy w pobliżu żadnej elektrowni oraz sieci energetycznej z słupami wysokiego napięcia zagrażającymi okolicznemu ptactwu. A światło zapalane wieczorem nie zaburza dobowego rytmu dnia zwierząt. Każdy dom wyposażony jest również w ekologiczne toalety, w których „pracują” dżdżownice kanadyjskie (system wykorzystany w Polsce w Bieszczadach). Domy połączone są siecią kanalizacyjną, którą odprowadzana jest woda po kąpaniu się czy zmywaniu. Domy zgrupowane są w osiedla i często zamieszkiwane przez kilka pokoleń (rodzin). Ogranicza to powierzchnię zabudowy dla większej liczby mieszkańców.</p>
<p>Biologiczna oczyszczalnia ścieków.</p>	<p>Ze względu na swój futurystyczny kształt z kolorowymi, częściowo prześwitującymi rurami oczyszczalnia jest atrakcją dla okolicznych mieszkańców, którzy sami mogą się przekonać jak ciężką pracę wykonują mikroorganizmy i bakterie, by oczyścić wodę. Następnie już oczyszczona woda trafia do rzeki i jeziora, z którego korzystają zwierzęta i istnieje podziemny system doprowadzania wody do domów na wzgórzach.</p>
<p>Przydomowe ogródki.</p>	<p>W ogródkach sadzone są wyłącznie rośliny kwitnące o różnych porach roku oraz drzewa owocowe. Dzięki czemu populacja pszczoł stopniowo się zwiększa.</p>



<p>Wiszące drogi.</p>	<p>W miasteczku wykorzystano niespotykany system budowy dróg. Drogi „zawieszono” są niemal w powietrzu. Zwierzęta nie mają szans znalezienia się pod kołami samochodów.</p>
<p>Sklep/market z parkingiem.</p>	<p>Okoliczni mieszkańcy zaopatrują się w jednym miejscu. Jednak w sklepie można kupić wyłącznie lokalne produkty pochodzące z ekologicznych zakładów. Parking przy markecie został umieszczony na jego dachu. Dzięki temu ludzie nie stworzyli „betonowej łąki”, na której nie ma nic oprócz asfaltu.</p>
<p>Samochody przyszłości.</p>	<p>Ponieważ ludzie potrzebują przemieszczać się w krótkim czasie, korzystają wyłącznie z samochodów zasilanych energią słoneczną oraz paliwem pozyskiwanym z kompostu. Ogranicza to w znacznym stopniu emisję spalin, a przez to nie zanieczyszcza powietrza, którym oddychają ludzie i zwierzęta. Jednocześnie samochody zasilane w ten sposób są znacznie cichsze i mniej uciążliwe zarówno dla zwierząt, jak i ludzi.</p>
<p>Budki lęgowe, gniazda i uchylone otwory okienne na poddaszach domów.</p>	<p>W okolicznym lesie ludzie zawiesili budki lęgowe dla ptaków. Umieszczanie na dachach specjalnych platform ułatwiło bocianom zakładanie gniazd i bezpieczne wychowanie młodych. Uchylone okna pozwalają znaleźć schronienie takim ptakom jak jaskółka, płomykówka, bogatka czy wróble.</p>
<p>Rezerwat przyrody.</p>	<p>Ponieważ w dolinie żyje wiele gatunków zwierząt, ludzie bardzo rzadko do niej schodzą, by w jak najmniejszym stopniu w nią ingerować. Jednak zainstalowali sieć kamer, pozwalającą na śledzenie życia i zwyczajów zwierząt, ułatwia to zrozumienie nawet najmniejszym mieszkańcom, że zwierzęta tak, jak i ludzie mają prawo mieć swoje „bezpieczne domy”. A jednocześnie dzięki monitoringowi można pomóc zwierzętom w razie zagrożenia, np. pożaru.</p>





Szkoła Podstawowa Nr 29 im. Jana Liszewskiego w Olsztynie

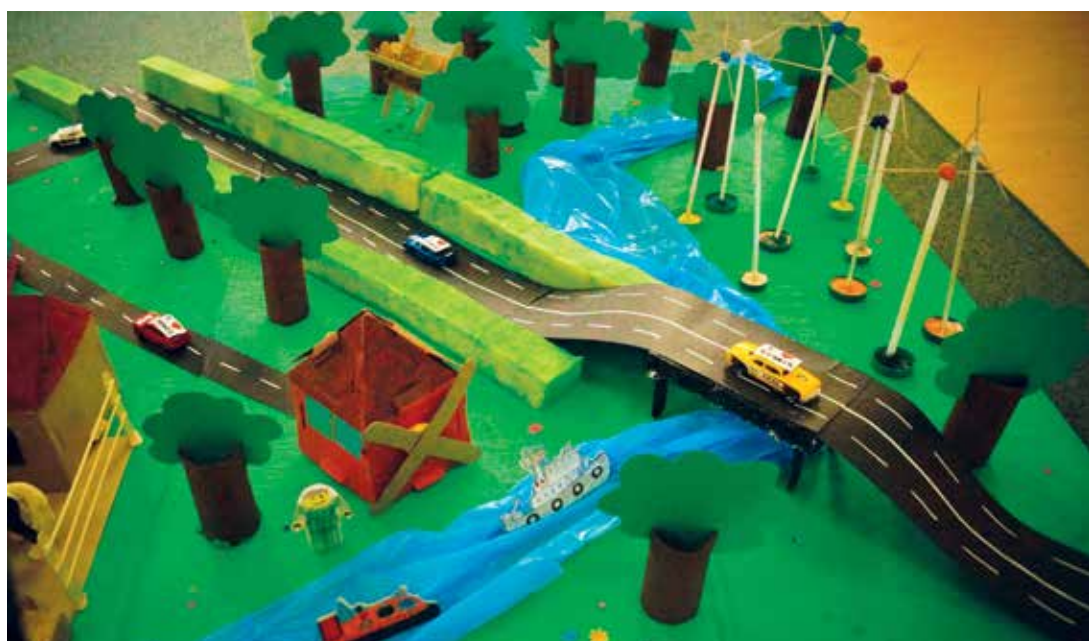
Klasa III d – Szkoła Podstawowa nr 29 w Olsztynie

Pomysł <i>Na czym polega zaprojektowane rozwiązanie?</i>	Opis podstaw powstania rozwiązania <i>W jaki sposób rozwiązanie sprzyja zgodnemu życiu ludzi i zwierząt?</i>
Żywopłot wzdłuż drogi szybkiego ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> ■ wygłusza hałas spowodowany ruchem na drodze szybkiego ruchu, ■ odgradza las od drogi, przez co zwierzęta nie powodują wypadków drogowych, i tym samym nie giną pod kołami samochodów,.
Łąki wokół zabudowań.	<ul style="list-style-type: none"> ■ są schronieniem i źródłem pokarmu dla małych zwierząt i ptaków, np. bocianów, ■ są miejscem występowania różnych gatunków roślin, np. kwiatów.
Różne gatunki drzew wokół zabudowań.	<ul style="list-style-type: none"> ■ są schronieniem dla ptaków, ■ dają ludziom i zwierzętom cień oraz schronienie, ■ oczyszczają powietrze, produkując tlen.
Rzeka płynąca w pobliżu osiedla.	<ul style="list-style-type: none"> ■ człowiek oczyszcza linię brzegową, aby dzikie zwierzęta mogły swobodnie korzystać z wodopoju, ■ jest źródłem czystej energii odnawialnej (młyn).
Młyn wodny.	<ul style="list-style-type: none"> ■ dzięki napędowi wodnemu młyn nie pobiera energii elektrycznej, co przyczynia się do zmniejszenia emisji spalin do powietrza.
Bocianie gniazda.	<ul style="list-style-type: none"> ■ ludzie umożliwiają bocianom budowę gniazd na swoich budynkach, co sprzyja rozwojowi gatunku na tym obszarze.





Karmniki dla ptaków.	<ul style="list-style-type: none"> ■ człowiek dokarmia ptaki zimą, ■ ptaki żyjące na tych obszarach żywią się m.in. owadami, które są uciążliwe dla człowieka.
Paśnik dla zwierząt leśnych.	<ul style="list-style-type: none"> ■ człowiek dokarmia zimą zwierzęta leśne, umożliwiając im przetrwanie w trudnych warunkach.
Farma wiatrowa.	<ul style="list-style-type: none"> ■ źródło czystej energii odnawialnej (produkuje energię elektryczną).
Panele słoneczne na dachach budynków.	<ul style="list-style-type: none"> ■ źródło czystej energii odnawialnej (produkują energię elektryczną).
Ekologiczne gospodarstwo rolne.	<ul style="list-style-type: none"> ■ nie są tam używane pestycydy, które przenikają do gleby powodując zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych.
Małe sklepiki, w tym stragan z żywnością ekologiczną.	<ul style="list-style-type: none"> ■ piekarnia wykorzystuje do wypieku chleba mąkę z pobliskiego młyna (nie trzeba jej transportować z innych miejscowości – spalanie paliwa), ■ stragan z ekologicznymi warzywami i owocami z miejscowych gospodarstw rolnych wspiera rolników.
Wysoka wieża kościelna.	<ul style="list-style-type: none"> ■ daje schronienie ptakom, które budują gniazda na bezpiecznej dla nich wysokości (np. jeżyki, bociany).
Ścieżki rowerowe.	<ul style="list-style-type: none"> ■ umożliwiają sprawne poruszanie się rowerem, zamiast samochodem emitującym spaliny do powietrza.
Kosz na śmieci.	<ul style="list-style-type: none"> ■ pomagają utrzymać czystość wokół zabudowań.
Samochody z napędem hybrydowym.	<ul style="list-style-type: none"> ■ znacznie zmniejszają emisję spalin do atmosfery.
Małe odległości między zabudowaniami i strategicznymi punktami.	<ul style="list-style-type: none"> ■ bliskość sklepów, piekarni, kościoła i szkoły umożliwi ludziom poruszanie się pieszo bądź rowerem, ■ nie jest wymagane poruszanie się samochodami, których spaliny zanieczyszczają powietrze.





Klasa III b – Zespół Szkolno-Gimnazjalny w Nędzy

<p>Pomysł <i>Na czym polega zaprojektowane rozwiązanie?</i></p>	<p>Opis podstaw powstania rozwiązania <i>W jaki sposób rozwiązanie sprzyja zgodnemu życiu ludzi i zwierząt?</i></p>
<p>Stworzyliśmy na terenie miasta obraz naturalnego środowiska: w parkach lub skwerkach znajdują się miejsca, gdzie nie jest koszona trawa (znajdują się one pomiędzy ścieżkami wyznaczonymi dla ludzi); zaproponowaliśmy pozostawienie w tych miejscach np. przewróconych drzew. Pomogliśmy naturze i zbudowaliśmy hotele dla pszczoł, domki dla kaczek, budki dla ptaków, gniazda dla bocianów. Pomiedzy naszymi blokami i domami proponujemy zaszadzenie różnych rodzajów drzew, tak by nawet w mieście poczuć klimat lasu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ W miejscach, gdzie nie zostaje koszona trawa, odradzają się rośliny: kwiaty, zioła oraz chwasty, dzięki którym w trawniku jest mnóstwo małych zwierząt, owadów (gdym są one pożywieniem oraz schronieniem dla wielu gatunków zwierząt), ■ przewrócone drzewa są również schronieniem i domem dla wielu zwierząt, ■ zbudowane hotele dla pszczoł pozwalają na osiedlanie się tych małych stworzeń nie tylko w parkach, lecz także na balkonach w blokach, ■ by ludzie nie niszczyli budowanych przez ptaki gniazd np. na balkonach, lub pod dachami domów, zaproponowaliśmy by już wcześniej przygotować im małe budki lęgowe, ■ w ochronie przed wypadaniem małych bocianów z gniazda zaproponowaliśmy, by pod każdym postawionym przez ludzi bocianim gniazdem, dobudować pod nimi siatkę ochronną – do której w razie upadku wpadłby mały bocian, ■ drzewa posadzone w mieście, parkach itp. nie powinny być bez wyraźnej potrzeby podcinane – im większe korony drzew, tym więcej tlenu i świeżego powietrza, oraz miejsca dla ptaków i zwierząt, np. wiewiórek.
<p>Nad trasami szybkiego ruchu zaprojektowaliśmy przejścia dla zwierząt; takie same rozwiązania zaproponowaliśmy również pod jezdnią (dla mniejszych zwierząt); znaki ostrzegawcze. Po bokach jezdni zaproponowaliśmy posadzenie krzewów. Zaproponowaliśmy zielone ogrody na dachach wieżowców.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ W pierwszej kolejności o ewentualnych zwierzętach na jezdni informują kierowców znaki drogowe: np. Uwaga – żaby, jeże, sarny, ■ przejścia nad trasami szybkiego ruchu posypane są ziemią, obsadzone krzewami, tak by zwierzęta nie rozróżniały ścieżki leśnej od tej betonowej, postawionej przez ludzi, ■ przejścia pod jezdnią, stworzyliśmy z myślą o żabach, jeżach, ■ posadzenie przy jezdni roślinności okrywowej, wysokich krzewów oraz w szczególności żywoptu (wzdłuż całej jej długości) jest bardzo skutecznym sposobem na odizolowanie się zwłaszcza od spalin oraz hałasu: poprawiają mikroklimat, regulują zawartość tlenu i dwutlenku węgla w atmosferze, łagodzą prędkość wiatru, a tym samym są środowiskiem dla wielu zwierząt, ■ ogrody na dachach mogą również stać się domem dla wielu owadów. Mogą znajdować się na nich grządki uprawne, pasieki, hotele dla pszczoł itp.



Utworzyliśmy elektrownię wiatrową; kolektory słoneczne zamontowaliśmy na dachach domów mieszkalnych, blokach, lampach oświetlających jezdnię. Zbudowaliśmy również oczyszczalnię ścieków. Zaproponowaliśmy w mieście małe sklepiki z żywnością ekologiczną.

Na naszej makiecie umieszczone zostały również kosze na śmieci.

- farmy wiatraków zaprojektowaliśmy w miejscach, w których nie występują trasy przelotowe ptaków; nie zalesiamy terenów, na których stoją turbiny, by zmniejszyć w ich pobliżu występowanie nietoperzy i ptaków,

- elektrownie fotowoltaiczne redukują obciążenie środowiska szkodliwymi emisjami i pozwalają na oszczędzanie zasobów naturalnych,

- oczyszczalnia ścieków chroni zwierzęta przed piciem zanieczyszczonej przez ludzi wody
- sklepy z żywnością ekologiczną – pomogą zmniejszyć opryskiwanie roślin nawozami chemicznymi, które zagrażają wielu gatunkom roślin i zwierząt, np. pszczołom (by sprzedać swoje uprawy, gospodarz będzie musiał trzymać się określonych zasad),


- kosze na śmieci skłaniają nas do tego, by odpady segregować. Co za tym idzie – żyjemy w zgodzie z otaczającą nas przyrodą.

Opiekunka Monika Chobot



Patroni honorowi konkursu:


 RZECZNIK PRAW DZIECKA
 Marek Michałak


 Konsulat Generalny
 Republiki Federalnej Niemiec
 w Krakowie

