



Opracowanie programu: Magdalena Noszczyk, Irka Jazukiewicz, Julia Dobrzańska,  
Klara Rościszewska, Anna Zwolińska

Wybór i opracowanie treści nauczania dla scenariuszy z publikacji „Duże drapieżniki”,  
„Ssaki morskie”, „Klimat”, „Eksperymenty przyrodnicze. Człowiek i środowisko”  
i „Living Planet Report 2020. Materiały dla nauczycieli”: Gosia Świderek, Anna Guć,  
Natalia Perek, Agata Staroń

Oprawa graficzna i skład: Magdalena Jaszczuk, Iga Waszkiewicz,

Adaptacja graficzna 4 edycji: Aleksandra Sobieraj

Konsultacja merytoryczna: Agnieszka Muzińska

Redakcja tekstu i korekta: Małgorzata Ruszkowska

Wydanie: 2023/24 4 edycja

Copyright: CC BY-NC-ND 4.0

**MATERIAŁY EDUKACYJNE WWF DLA KAŻDEGO!**

Wejdź na [edukacja.wwf.pl](https://edukacja.wwf.pl)



PRZEWODNIK PO **PROGRAMIE EDUKACYJNYM WWF**

**EDYCJA 4 2023/2024**

## EDUKACJA EKOLOGICZNA SZYTA NA MIARĘ – WYBIERZ SWOJĄ ŚCIEŻKĘ

Zapraszamy cię do przygody z Programem z Pandą! Jest to pilotaż na miarę naszych czasów, których doczekaliśmy w epoce antropocenu. To edukacyjna przygoda przygotowana przez Fundację WWF Polska, która odpowiada na potrzeby nauczycieli/nauczycielek, edukatorów/edukatorek i wszystkich tych, którym leżą na sercu kwestie ochrony przyrody i klimatu dla obecnych i przyszłych pokoleń. Dzięki Programowi z Pandą możesz spersonalizować sposób edukacji ekologicznej, wybierając ścieżkę, którą podążycie z klasą. Twoimi przewodnikami będą trzy niedźwiedzie i panda mała, które poprowadzą cię wybraną drogą w zależności od twoich zainteresowań.

Jeśli myślisz, że warto poruszyć w twojej placówce tematy związane z powiązaniem w przyrodzie i chcesz, aby współpracownicy i uczniowie lepiej zrozumieli, jak mocno jesteśmy związani ze światem przyrody, eksplorując **temat różnorodności biologicznej**, zapraszamy do wędrowki z **niedźwiedziem brunatnym** – naszym rodzimym symbolem dzikiej przyrody i walki o ochronę gatunkową.

Jeśli chcesz omawiać zagadnienia związane z ochroną klimatu, widzisz zainteresowanie wśród uczniów ruchami klimatycznymi lub chcesz, by **temat zmiany klimatu** był częściej podejmowany w społeczności lokalnej, zapraszamy cię do wędrowki z **niedźwiedziem polarnym**. Największy arktyczny drapieżnik przeprowadzi cię od podstaw, związanych z rozróżnieniem pogody od klimatu, wskaże związki przyczynowo-skutkowe zjawisk i procesów na poziomie lokalnym oraz globalnym i przedstawi możliwości dotyczące zaangażowania się w działania na rzecz ochrony klimatu.

Podróż z **pandą wielką** to wędrowka dla tych,

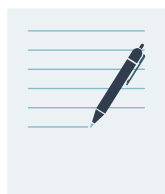
którzy pragną wprowadzać w swojej szkole zmiany na rzecz ochrony przyrody. Polega ona na eksplorowaniu współzależności globalnych, poszerzaniu wiedzy o powiązaniach pomiędzy przyrodą a człowiekiem, stanem środowiska i sposobów gospodarowania zasobami naszej planety w duchu zrównoważonego rozwoju. Znajdziesz tu scenariusze i propozycje działań edukacyjnych oraz komunikacyjnych; w ramach tej ścieżki zapraszamy cię również do wdrażania zmian **na rzecz transformacji placówki**, z którą jesteś związany/a, by realnie zmniejszać jej ślad ekologiczny, wodny i węglowy. Przygotowaliśmy prosty audyt, który przeprowadzi cię przez różne obszary i wskaże przestrzenie do ulepszenia i rozwoju oraz rozwinięciem myślenia krytycznego w kontekście korzystania z zasobów i różnych okazji, by ograniczyć ślad na naszej planecie.

Dla najmłodszych przygotowaliśmy podróż z **pandą małą**, czyli inaczej pandką rudą. To opowieść o tym, **co to jest siedlisko**, gdzie mieszkają zwierzęta i co jest im niezbędne do przetrwania.

## JAK TO DZIAŁA?

Zapisanie się do Programu z Pandą jest bardzo proste:

1.



### WYPEŁNIJ FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY:

w roku szkolnym 2023/2024 (czwarta edycja programu) zgłoszenia przyjmujemy do 23 października

<https://www.wwf.pl/program-z-panda-4>

2.

### WYBIERZ JEDNĄ Z CZTERECH ŚCIEŻEK,

która najbardziej odpowiada na potrzeby i wyzwania istotne dla ciebie i twojej placówki:

#### RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA



ŚCIEŻKA NIEDŹWIEDZIA BRUNATNEGO

#### TRANSFORMACJA



ŚCIEŻKA PANDY WIELKIEJ

#### KLIMAT



ŚCIEŻKA NIEDŹWIEDZIA POLARNEGO

#### SIEDLISKA



ŚCIEŻKA PANDY MAŁEJ

## MATERIAŁY EDUKACYJNE

### GDZIE ZNAJDZIESZ SCENARIUSZE REALIZUJĄCE ŚCIEŻKI?

KAŻDA Z CZTERECH ŚCIEŻEK PROGRAMU OPIERA SIĘ NA NASZYCH NARZĘDZIOWNIKACH (zestawach materiałów edukacyjnych WWF)



DUŻE DRAPIEŻNIKI



SSAKI MORSKIE



KLIMAT



EKSPERYMENTY



LPR 2020. MATERIAŁY DLA NAUCZYCIELI



**KLIKNIJ W PODLINKOWANE MATERIAŁY, ŻEBY PRZENIEŚĆ SIĘ PROSTO DO NICH**

## SPRAWDŹ, JAK REALIZUJESZ PODSTAWĘ PROGRAMOWĄ Z PROGRAMEM Z PANDĄ

Pamiętając o tym, że wybierając treści spoza podręcznika, wciąż musisz realizować **podstawę programową**, przygotowaliśmy **funkcjonalną ściągę**, w której z łatwością sprawdzisz, jakie cele kształcenia i treści nauczania wprowadza Program z Pandą.

Otwórz załącznik „**Cele edukacyjne w Programie z Pandą**” i kliknij w łapkę niedźwiedzia, by przenieść się do szczegółowego zestawienia treści, które wybrany scenariusz realizuje dla twojego przedmiotu. **Dzięki temu, z łatwością włączysz program edukacyjny WWF do codziennej pracy z klasą!**

NARZĘDZIOWNIKI	Edukacja wczesnoszkolna	Przyroda	Biologia	Geografia	Chemia	Fizyka	WOS	Technika	EDB	Plastyka
<b>SSAKI MORSKIE</b>										
Słony jak Bałtyk?	🐾	🐾	🐾	🐾	🐾					
Zwierzęta Bałtyku	🐾	🐾	🐾	🐾						
Ssaki Bałtyku	🐾	🐾	🐾	🐾						
Co zagraża mieszkańcom Bałtyku?	🐾		🐾	🐾		🐾	🐾	🐾	🐾	🐾
Wizytówki Błękitnego Patrołu						🐾	🐾	🐾	🐾	🐾
Filcowe foki	🐾							🐾		
Przestrzenna foka	🐾							🐾		
<b>DUŻE DRAPIEŹNIKI</b>										
O zwierzętach i ochronie ich siedlisk	🐾	🐾	🐾	🐾						
Poznajemy drapieżniki	🐾	🐾	🐾	🐾						
Jak podglądać zwierzęta w terenie	🐾	🐾	🐾	🐾					🐾	
Sieć pokarmowa	🐾	🐾	🐾	🐾						
Maski zwierząt	🐾	🐾	🐾	🐾						
Niedźwiedzie muffinki	🐾	🐾						🐾		🐾
Cienie w lesie	🐾	🐾						🐾		🐾
<b>KLIMAT</b>										
Pogoda i klimat	🐾	🐾	🐾	🐾	🐾				🐾	
O tym, co zmienia klimat	🐾	🐾	🐾	🐾	🐾				🐾	
Zwierzęta Arktyki	🐾	🐾	🐾	🐾						
O niedźwiedziu polarnym	🐾	🐾	🐾	🐾						
Niedźwiedź polarny z odbitej rączki	🐾	🐾	🐾	🐾						
Niedźwiedź w blasku zorzy polarnej - kartka przestrzenna	🐾	🐾	🐾	🐾						
Kulki mocy na wyprawę na biegun północny	🐾	🐾						🐾		🐾
Polarna myjka-pacynka do kąpielii	🐾	🐾						🐾		🐾

Aby przenieść się do szczegółowego zestawienia treści, które wybrany scenariusz realizuje dla twojego przedmiotu,



**KLIKNIJ W ŁAPKĘ**

Kliknij w łapkę niedźwiedzia, by sprawdzić szczegóły

Sprawdź treści nauczania – wymagania szczegółowe, które realizują powyższe scenariusze.  
Sprawdź cele kształcenia – wymagania ogólne, na które odpowiadaia powyższe scenariusze.

Wycinek z „**Celów edukacyjnych w Programie z Pandą**”.

### 3. ZREALIZUJ WYBRANĄ ŚCIEŻKĘ, ZALICZAJĄC TRZY OBSZARY DZIAŁAŃ W PROGRAMIE Z PANDĄ:



1. **scenariusze podstawowe:** zrealizuj 2 lub 3 (w zależności od ścieżki) wskazane scenariusze;
2. **scenariusz dodatkowy:** wybierz i zrealizuj 1 scenariusz z zestawu scenariuszy dodatkowych dla wybranej ścieżki;
3. **działanie:** wykonaj 2 aktywności praktyczne (np. eksperymenty/prace plastyczne) + 1 akcję/wydarzenie wspólnie z uczniami.

\* Na ścieżce pandy wielkiej zapraszamy cię do przeprowadzenia audytu z uczniami/uczniemi i zorganizowania kampanii na rzecz zmniejszenia śladu ekologicznego waszej placówki i związanej z nią społeczności. Jeśli uda ci się wprowadzić trwałą transformację, zgodnie z naszym audytem, twoją pracę z uczniami i społecznością szkolną nagrodzimy tytułem Szkoły z Pandą, sygnując ją współpracą z WWF, jedną z największych międzynarodowych organizacji ekologicznych. Wyróżniona w ten sposób szkoła będzie przykładem modelowej placówki, w której dzięki zaangażowaniu wielu osób są wdrażane ambitne przedsięwzięcia, wymagające inwestycji, czasu i niekiedy środków finansowych, rozwijania wiedzy i cierpliwego kształtowania postaw na rzecz ochrony przyrody. To najcenniejszy wysiłek, który da przykład całej społeczności, ile możemy zdziałać wspólnie, dzięki woli i pracy wielu rąk dla naszej planety!

### 3. WSPIERAMY SIĘ NAWZAJEM!



Dla uczestników i uczestniczek programów edukacyjnych WWF przygotowaliśmy także wspólną przestrzeń – miejsce spotkań na poświęconej programowi grupie na Facebooku (Programy edukacyjne WWF <https://www.facebook.com/groups/programyedukacyjnewwf>) – służy ona wspieraniu i inspirowaniu siebie nawzajem w trakcie realizacji programu. Stwórz z nami grupę, w której będzie można się podzielić swoimi działaniami, pomysłami i wydarzeniami organizowanymi w trakcie trwania projektu. Dodatkowo będzie to miejsce spotkań ze specjalistami z WWF: opowiemy o swojej pracy i podpowiemy, co jeszcze można zrobić dla naszej planety. Zorganizujemy także konsultacje dla tych, którzy będą potrzebować dodatkowe

wspierania lub utkną na szlaku. Wierzymy w moc grupy i zrobimy wszystko, by dać wam poczucie wsparcia, gdy pojawią się trudności. W razie pytań można też się z nami kontaktować pod adresem mailowym [edukacja@wwf.pl](mailto:edukacja@wwf.pl).

*W trakcie trwania Programu z Pandą planujemy dodatkowe (opcjonalne) zadania specjalne, wyzwania i konkursy, by zachęcić do próbowania i testowania nowych rzeczy – wiemy, że takie niespodzianki mogą być atrakcyjne nie tylko dla ciebie, ale również dla twoich uczniów i uczennic!*

## DLA KOGO PRZYGOTOWALIŚMY TĘ PODRÓŻ?

W podróż z jednym z trzech niedźwiedzi i pandą małą możesz się wybrać jako nauczyciel/nauczycielka, edukator/edukatorka, osoba pracująca w systemie oświaty lub poza nim, ale realizująca w wymiarze formalnym lub nieformalnym edukację ekologiczną z dziećmi i młodzieżą. Program z Pandą jest skierowany szczególnie do szkół podstawowych, ale ścieżkę pandy małej rozszerzyliśmy o przedszkola, a pandy wielkiej, czyli transformacji o szkoły ponadpodstawowe. Tę ostatnią skierowaliśmy przede wszystkim do najstarszych odbiorców: uczniów 6-8 klas szkoły podstawowej i szkół ponadpodstawowych. Dla ułatwienia przygotowaliśmy zestawienie treści z podstawy programowej dla wybranych przedmiotów, które zrealizujesz na podstawie scenariuszy z wykorzystanych w programie materiałów edukacyjnych WWF.

*Mimo że Program z Pandą jest przeznaczony przede wszystkim dla szkół, zapraszamy do udziału także inne placówki oświatowo-wychowawcze, które są chętne do współpracy. W przypadku ścieżki pandy wielkiej oznacza to wybór i wprowadzenie tych zmian z checklisty do audytu, które są aktualne dla danej instytucji (biblioteka chociażby nie prowadzi żywienia zbiorowego, jak to się dzieje w przypadku szkolnych stołówek). Osiągnięcia w ramach tej ścieżki uhonorujemy odpowiednim tytułem, np. Biblioteka z Pandą, Placówka z Pandą, Dom Kultury z Pandą.*

**MASZ DODATKOWE PYTANIA LUB COŚ JEST NIEJASNE? SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI:**

[EDUKACJA@WWF.PL](mailto:EDUKACJA@WWF.PL)





## 1. WYPEŁNIJ FORMULARZ

<https://www.wwf.pl/program-z-panda-4>

## 2. WYBIERZ

1 z 4 ścieżek



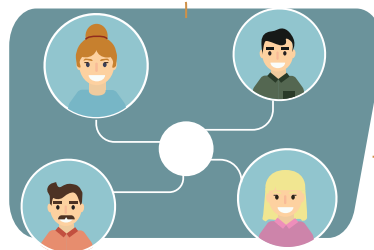
## 3. SPERSONALIZUJ SWOJĄ WĘDRÓWKĘ:

- Zrealizuj 2 lub 3 scenariusze podstawowe (w zależności od ścieżki);
- Wybierz i zrealizuj dodatkowy scenariusz;
- Zaplanuj i przeprowadź dodatkowe działania.

## 4. DOŁĄCZ DO WSPIERAJĄCEJ SPOŁECZNOŚCI ONLINE

(Programy edukacyjne WWF <https://www.facebook.com/groups/programyedukacyjnewwf>)

- Skorzystaj ze wsparcia ekspertów WWF
- Zdobywaj wiedzę podczas webinarów
- Uzyskaj wsparcie poprzez konsultacje online



## 5. SKORZYSTAJ ZE WSPARCIA EKSPERTÓW WWF

w ramach konsultacji online



## 6. WEŹ UDZIAŁ W ZADANIACH SPECJALNYCH

## 7. ZDOBYWAJ WIEDZĘ podczas webinarów i e-warsztatów



## 8. PRZEŚLIJ SPRAWOZDANIE

pochwali się waszymi działaniami



Wybierz się w podróż szlakiem **różnorodności przyrodniczej**, pozwól poprowadzić się przez lasy, łąki i odkrywaj, co w trawie szumi i piszczy! Zajrzyj do okolicznego parku albo rzuć okiem na szkolną murawę - może zobaczysz lub usłyszysz to, czego wcześniej nie udało ci się zauważyć? Życie na naszej planecie przyjmuje najróżniejsze formy, gatunki są związane ze sobą niewidzialnymi nićmi powiązań. Gdy te nici zostają zerwane przez działalność człowieka, zaburzamy przyrodnicze współzależności, populacje zaczynają walkę o przetrwanie i znikają z miejsc, gdzie wcześniej występowały. Nam, ludziom, często wydaje się, że jesteśmy ponad tą siecią, eksploatując zasoby planety, żyjąc w swoich betonowych siedliskach i odcinając się od natury. A przecież jakość stanu środowiska ma bezpośredni wpływ na jakość naszego życia. Przekonujemy się o tym w miastach przegrzanych bez zieleni, miejscowościach, gdzie trudno złapać oddech w sezonie grzewczym, czy nie mając gdzie wyjść, by pobyć choć na chwilę w kontakcie z naturą, która ma ogromny wpływ na nasze zdrowie fizyczne i psychiczne.

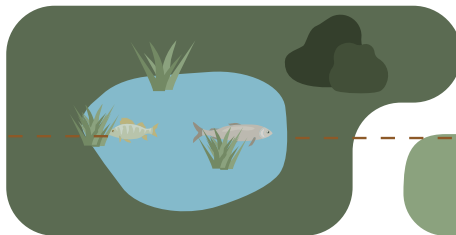
Podążaj za naszym rodzimym olbrzymem — niedźwiedziem brunatnym, gatunkiem ściśle chronionym, przeprowadzi on ciebie i grupę z którą będziesz pracować, przez scenariusze i zadania objaśniające znaczenie różnorodności biologicznej, łańcuchów troficznych, usług ekosystemowych czy obszarów chronionych.



1. Zrealizuj 3 scenariusze podstawowe



2. Wybierz 1 scenariusz dodatkowy



3.



Zorganizuj 2 aktywności

4. Przygotuj i przeprowadź 1 wydarzenie\*



5. Podziel się swoimi pomysłami w społeczności



6. Weź udział w wyzwaniach i konkursach





## KLASY 1-3

SCENARIUSZE PODSTAWOWE (do zrealizowania)	SCENARIUSZE DODATKOWE (wybierz 1)	2 AKTYWNOŚCI poza scenariuszami + 1 WYDARZENIE
<b>1</b> Sieć pokarmowa 	O zwierzętach i ochronie ich siedlisk. 	Ruchoma pocztówka z tropami (scen. Jak podglądać zwierzęta w terenie?) 
<b>2</b> Zwierzęta Bałtyku 	Jak podglądać zwierzęta w terenie? 	Maski zwierząt 
<b>3</b> O niedźwiedziu polarnym 	Pogoda i klimat 	Cienie w lesie 
	O tym, co zmienia klimat 	Niedźwiedzie muffinki 
		Przestrzenna foka 
		Niedźwiedź polarny z odbitej rączki 
		Niedźwiedź w blasku zorzy polarnej — kartka przestrzenna 
		Kulki mocy na wyprawę na biegun północny 
		W świątecznym nastroju... (ozdoby choinkowe) 
		Kubeczki z niedźwiedziem 

kliknij,żby dowiedziec się więcej



DUŻE  
DRAPIEŻNIKI



SSAKI  
MORSKIE



KLIMAT



EKSPERYMENTY



LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI







EDYCJA








4

ŚCIEŻKA  
NIEDŹWIEDZIA  
BRUNATNEGO

## KLASY 4-6

SCENARIUSZE PODSTAWOWE  
(do zrealizowania)1 Sieć pokarmowa 2 Zwierzęta Bałtyku 3 O niedźwiedziu polarnym SCENARIUSZE DODATKOWE  
(wybierz 1)Poznajemy drapieżniki Zwierzęta Bałtyku Co zagraża mieszkańcom Bałtyku? O tym, co zmienia klimat 

2 AKTYWNOŚCI poza scenariuszami + 1 WYDARZENIE

Ruchoma pocztówka z tropami (scen. Jak podglądać zwierzęta w terenie?) Najedzony niedźwiedź (scen. Sieć pokarmowa) Maski zwierząt (metodą kolażu, wyklejanki) Cienie w lesie (z przygotowaniem scenek na wybrane tematy) Niedźwiedzie muffinki Kulki mocy na wyprawę na biegun północny Filcowe foki Polarna myjka-pacynka do kąpielii DUŻE  
DRAPIEŻNIKISSAKI  
MORSKIE

KLIMAT



EKSPERYMENTY

LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI



## KLASY 7-8

SCENARIUSZE PODSTAWOWE (do zrealizowania)	SCENARIUSZE DODATKOWE (wybierz 1)	2 AKTYWNOŚCI poza scenariuszami + 1 WYDARZENIE
<b>1</b> Sieć pokarmowa 	Poznajemy drapieżniki 	Maski zwierząt (metodą kolażu, wyklejanki) 
<b>2</b> Zwierzęta Bałtyku 	O niedźwiedziu polarnym 	Cienie w lesie (z zaproponowaniem tematu do scenek) 
<b>3</b> O niedźwiedziu polarnym 		Niedźwiedzie muffinki 
		Kulki mocy na wyprawę na biegun północny 
		Filcowe foki 
		Polarna myjka-pacynka do kąpiele 

DUŻE  
DRAPIEŻNIKISSAKI  
MORSKIE

KLIMAT



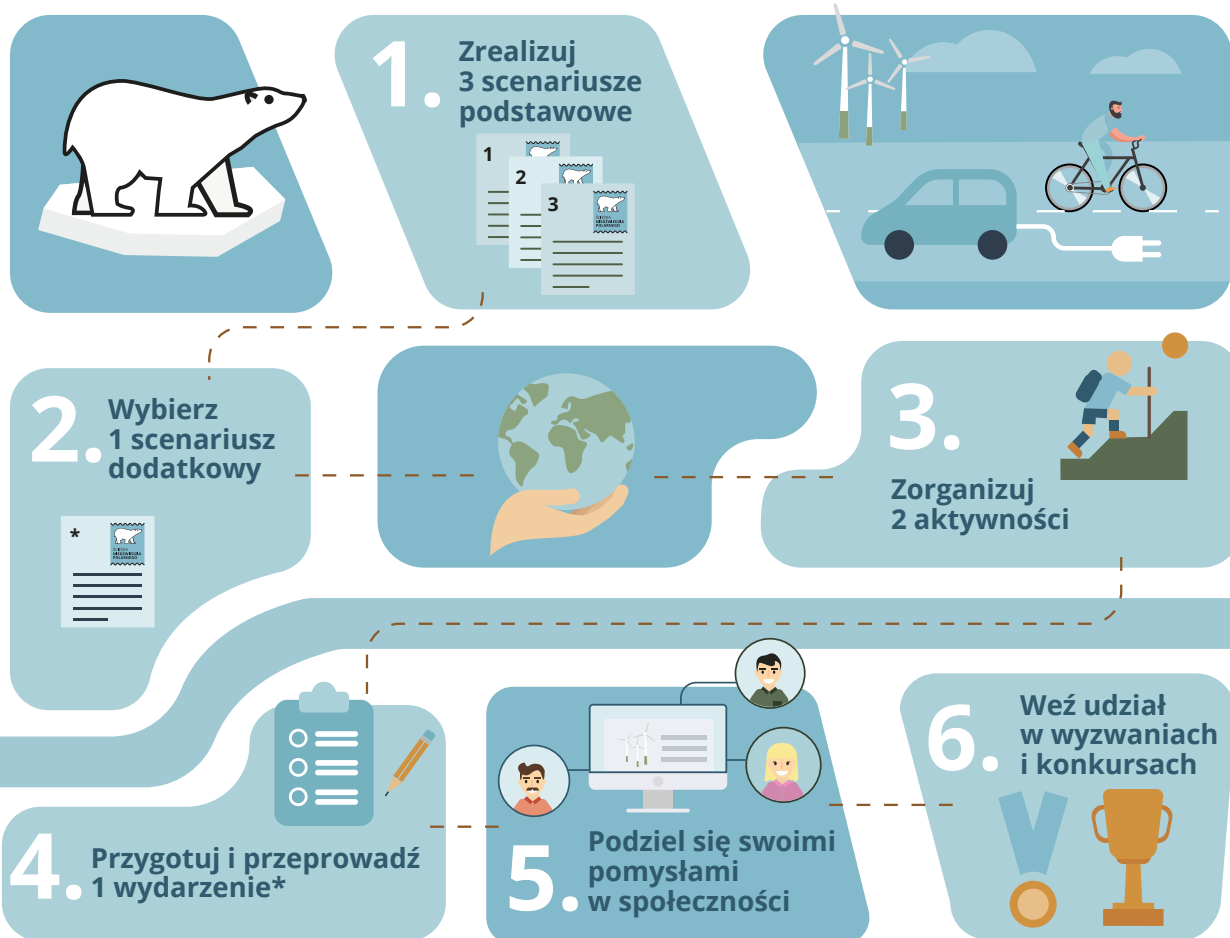
EKSPERYMENTY

LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI



Przez temat, który jest obecnie największym wyzwaniem dla wszystkich żyjących stworzeń żyjących na planecie, poprowadzi nas **niedźwiedź polarny** jako symbol gatunku zagrożonego wyginięciem w konsekwencji zmiany klimatu. Topniejące lodowce, podnoszący się poziom wód i oceanów, zmieniające się ekosystemy, umierające rafy koralowe – takie informacje docierają z mediów i potrafią przytłoczyć, a jednocześnie wywołać poczucie bezradności i niechęć do podejmowania podobnych tematów podczas lekcji. Mamy jednak rozwiązanie – małymi krokami, łąpa za łąpą, niedźwiedź polarny zapozna cię z podstawowymi informacjami na temat zmieniającego się klimatu na naszej planecie i odpowie na pytanie, jakie działania mają obecnie największy sens, by go chronić.

Jeśli wybierzesz tę ścieżkę, zapewnimy ci merytoryczne wsparcie i materiały do uporządkowania i pogłębiania wiedzy o klimacie, najważniejszych przyczynach i skutkach katastrofy klimatycznej i najpilniejsze wyzwania do podjęcia, nie tylko na poziomie globalnym, decyzji politycznych czy zobowiązań biznesu, ale również na temat tego, jaki wpływ na klimat ma każdy i każda z nas.



\* Wydarzenie = akcja, która wykroczy poza zaangażowany zespół i obejmie społeczność szkolną lub społeczność lokalną, do której należy dana placówka. Może to być zaangażowanie się w wydarzenia Fundacji WWF Polska (np. Godzina dla Ziemi) bądź przygotowanie własnych (np. Dzień Niedźwiedzia Polarnego, Dzień Ochrony Klimatu, Dzień Różnorodności Biologicznej).



## KLASY 1-3

SCENARIUSZE PODSTAWOWE (do zrealizowania)	SCENARIUSZE DODATKOWE (wybierz 1)	2 AKTYWNOŚCI poza scenariuszami + 1 WYDARZENIE
<b>1</b> Pogoda i klimat 	Słony jak Bałtyk 	Niedźwiedź polarny z odbitej rączki 
<b>2</b> O tym, co zmienia klimat 	O zwierzętach i ochronie ich siedlisk 	Niedźwiedź w blasku zorzy polarnej — kartka przestrzenna 
<b>3</b> O niedźwiedziu polarnym 	Co zagraża mieszkańcom Bałtyku? 	Kulki mocy na wyprawę na biegun północny 
	Zwierzęta Arktyki 	W świątecznym nastroju... (ozdoby choinkowe) 
		Kubeczki z niedźwiedziem 

DUŻE  
DRAPIEŻNIKISSAKI  
MORSKIE

KLIMAT



EKSPERYMENTY

LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI



## KLASY 4-6

SCENARIUSZE PODSTAWOWE  
(do zrealizowania)

**1** O tym,  
co zmienia klimat



**2** O zwierzętach  
i ochronie ich siedlisk



**3** Co zagraża  
mieszkańcom Bałtyku?



SCENARIUSZE DODATKOWE  
(wybierz 1)

Słony jak Bałtyk



Pogoda i klimat



Zwierzęta Arktyki



O niedźwiedziu  
polarnym



2 AKTYWNOŚCI poza  
scenariuszami + 1 WYDARZENIE

Niedźwiedź w blasku  
zorzy polarnej  
— kartka przestrzenna



Kulki mocy na wyprawę  
na biegun północny



Eksperymenty:



Ciśnienie atmosferyczne  
i pogoda

Powietrze zimne i ciepłe  
a korytarze powietrzne

Z czego składa się powietrze?

Zamarzanie wody

Co zajmuje więcej miejsca:  
woda czy lód?

Przewodzenie energii cieplnej



DUŻE  
DRAPIEŻNIKI



SSAKI  
MORSKIE



KLIMAT



EKSPERYMENTY









LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI





## KLASY 7-8

SCENARIUSZE PODSTAWOWE  
(do zrealizowania)SCENARIUSZE DODATKOWE  
(wybierz 1)2 AKTYWNOŚCI poza  
scenariuszami + 1 WYDARZENIE1 O tym,  
co zmienia klimat O niedźwiedziu  
polarnym Niedźwiedź w blasku  
zorzy polarnej  
— kartka przestrzenna 2 O zwierzętach  
i ochronie ich siedlisk O pandemii  
i ochronie przyrody  
w globalnym świecie Kulki mocy na wyprawę  
na biegun północny 3 Co zagraża  
mieszkańcom Bałtyku? Eksperymenty: Ciśnienie atmosferyczne  
i pogodaPowietrze zimne i ciepłe  
a korytarze powietrzne

Z czego składa się powietrze?

Zamarzanie wody

Co zajmuje więcej miejsca:  
woda czy lód?

Przewodzenie energii cieplnej

DUŻE  
DRAPIEŻNIKISSAKI  
MORSKIE

KLIMAT



EKSPERYMENTY

LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI



Ten ogromny, rozpoznawany na całym świecie **niedźwiedź bambusowy** (to jego druga nazwa), jest symbolem zwycięstwa w walce o zagrożone gatunki. Panda wielka, przez lata obiekt nielegalnych polowań, dzięki międzynarodowym staraniom skierowanym ku badaniom i hodowli, a także reintrodukcji, uzyskała zmianę statusu w Czerwonej księdze gatunków zagrożonych z kategorii „gatunek zagrożony” na „narażony na wyginięcie”. Uniknęła zagłady z rąk ludzi dzięki... innym ludziom i ogromnym wysiłkom wielu organizacji i instytucji. Ochrona tego gatunku stała się przykładem do naśladowania. Wysiłki na rzecz ochrony środowiska warto podejmować każdego dnia i wszędzie, nawet we własnym domu.

Podążając ścieżką pandy wielkiej, można przeanalizować krok po kroku ślad ekologiczny, jaki zostawiamy w naszej szkole i zbadać, czy miejsce, w którym się znajduje, sprzyja różnorodności biologicznej. Proponowane checklisty do audytu dla szkół pomogą ocenić zużycie takich zasobów jak energia i woda oraz oszacować poziom marnowania żywności czy gospodarowania odpadami. Po takim wstępie będzie można się zaangażować w realizację wspólnego planu w kierunku tworzenia placówki funkcjonującej w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju. To ścieżka zmieniająca szkołę i bezpośrednio przyczyniająca się do poprawy jakości środowiska. Podążanie nią uwieńczy zdobycie tytułu *Szkoły z Pandą za wysiłek dla ochrony środowiska i klimatu*. Placówkom z tym tytułem zostaną przekazane tabliczki potwierdzające ukończenie ścieżki pandy wielkiej w danym roku szkolnym.

### **Transformacja na podstawie audytu dla szkół – jak to działa?**

Tytuł Szkoły z Pandą przyznamy placówkom, które po wykonaniu audytu na początku i na końcu programu odnotują zmiany w funkcjonowaniu szkoły w kilku kategoriach trudności:



**3 zmiany w kategorii oznaczonej liściem** (wymagają przeważnie wysiłku na poziomie ucznia czy niewielkich działań, łatwe do wdrożenia)



**4 zmiany o średniej trudności w kategorii oznaczonej łapą niedźwiedzia** (wymagają wspólnej i większej inicjatywy)



**3 zmiany o największej trudności w kategorii oznaczonej pandą wielką** (wymagają zmian w funkcjonowaniu placówki, często współpracy z dyrekcją i rodzicami)

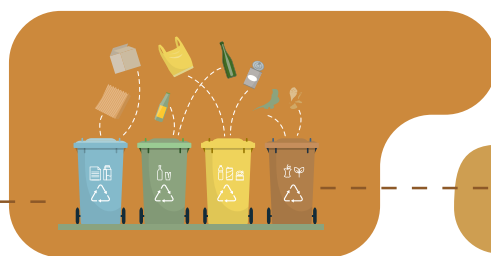
**Uwaga:** W ramach zmiany można będzie zaliczyć te punkty, w których zaistniało przesunięcie z etapów „nic się nie dzieje” lub „w trakcie wdrażania” do etapu „zmiana dokonana”. Nie jest to warunek, natomiast postaraj się zainspirować wprowadzenie zmian – chociażby minimalnych – w każdym z sześciu tematów audytu (• żywność, • woda, • energia, • różnorodność biologiczna, • odpady • transport). Udział w ścieżce pandy wielkiej można odnawiać przez kilka lat, wdrażając za każdym razem kolejne, inne zmiany. Szkoły, które za wysiłek poświęcony transformacji placówki i skupionej wokół niej społeczności zostaną wyróżnione tytułem Szkoły z Pandą przez 3 lata z rzędu, uhonorujemy Złotą Pandą, dziękując za wytrwałość i konsekwencję na rzecz ochrony przyrody!



# 1. Zrealizuj 3 scenariusze podstawowe



# 2. Wykonaj audyt w swojej szkole



# 3. Zmieniaj swoją szkołę!



# 4. Przygotuj i przeprowadź 1 wydarzenie\*



# 5. Podziel się swoimi pomysłami w społeczności



# 6. Weź udział w wyzwaniach i konkursach





ŚCIEŻKA  
PANDY  
WIELKIEJ

EDYCJA  
**4**

## KLASY 4-6

### SCENARIUSZE PODSTAWOWE (do zrealizowania)

**1** Debata: wpływ tam na ekosystemy słodkowodne



**2** Tworzymy własny „raport żyjącej planety”



### SCENARIUSZE DODATKOWE (wybierz 1)

O tym, co zmienia klimat



O zwierzętach i ochronie ich siedlisk



Co zagraża mieszkańcom Bałtyku?



### TRANSFORMACJA na podstawie audytu dla szkół + 1 WYDARZENIE

Praca z checklistą do audytu dla szkół +  
1 wydarzenie\*  
lub inicjatywa edukacyjna\*\*

\* Wydarzenie = akcja, która wykroczy poza zaangażowany zespół i obejmie społeczność szkolną lub społeczność lokalną, do której należy dana placówka. Może to być zaangażowanie się w wydarzenia Fundacji WWF Polska (np. Godzina dla Ziemi) bądź przygotowanie własnych (np. Dzień Niedźwiedzia Polarne, Dzień Ochrony Klimatu, Dzień Różnorodności Biologicznej).

\*\* Inicjatywa edukacyjna = akcja, mająca na celu upowszechnienie wiedzy i umiejętności, którą zdobędziecie w ramach realizacji PZP w formie lekcji, warsztatu, wykładu, panelu, debaty czy innego wydarzenia o charakterze edukacyjnym poprowadzonego przez uczniów. Zachęcamy w tym przypadku do korzystania ze scenariuszy Programu z Pandą. Uczniowie mogą podzielić się wiedzą np. z młodszą klasą w swojej szkole lub z dziećmi i młodzieżą z innej placówki.



**DUŻE  
DRAPIEŻNIKI**

**SSAKI  
MORSKIE**

**KLIMAT**

**EKSPERYMENTY**

**LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI**



## KLASY 7-8

SCENARIUSZE PODSTAWOWE  
(do zrealizowania)

**1** Debata: wpływ tam na ekosystemy słodkowodne



**2** O pandemii i ochronie przyrody w globalnym świecie

SCENARIUSZE DODATKOWE  
(wybierz 1)

O tym, co zmienia klimat



O zwierzętach i ochronie ich siedlisk



Co zagraża mieszkańcom Bałtyku?



## TRANSFORMACJA na podstawie audytu dla szkół + 1 WYDARZENIE

Praca z checklistą do audytu dla szkół + 1 wydarzenie\* lub inicjatywa edukacyjna\*\*

\* Wydarzenie = akcja, która wykroczy poza zaangażowany zespół i obejmie społeczność szkolną lub społeczność lokalną, do której należy dana placówka. Może to być zaangażowanie się w wydarzenia Fundacji WWF Polska (np. Godzina dla Ziemi) bądź przygotowanie własnych (np. Dzień Niedźwiedzia Polarne, Dzień Ochrony Klimatu, Dzień Różnorodności Biologicznej).

\*\* Inicjatywa edukacyjna = akcja, mająca na celu upowszechnienie wiedzy i umiejętności, którą zdobyliście w ramach realizacji PZP w formie lekcji, warsztatu, wykładu, panelu, debaty czy innego wydarzenia o charakterze edukacyjnym poprowadzonego przez uczniów. Zachęcamy w tym przypadku do korzystania ze scenariuszy Programu z Pandą. Uczniowie mogą podzielić się wiedzą np. z młodszą klasą w swojej szkole lub z dziećmi i młodzieżą z innej placówki.

DUŻE  
DRAPIEŻNIKISSAKI  
MORSKIE

KLIMAT



EKSPERYMENTY

LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI





ŚCIEŻKA  
PANDY  
WIELKIEJ


EDYCJA  
**4**

## SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

### SCENARIUSZE PODSTAWOWE (do zrealizowania)

**1** Debata: wpływ tam na ekosystemy słodkowodne 

**2** Tworzymy własny „raport żyjącej planety” 

**3** O pandemii i ochronie przyrody w globalnym świecie 

### TRANSFORMACJA na podstawie audytu dla szkół + 1 WYDARZENIE

Praca z checklistą do audytu dla szkół +  
1 wydarzenie\*  
lub inicjatywa edukacyjna\*\*

\* Wydarzenie = akcja, która wykroczy poza zaangażowany zespół i obejmie społeczność szkolną lub społeczność lokalną, do której należy dana placówka. Może to być zaangażowanie się w wydarzenia Fundacji WWF Polska (np. Godzina dla Ziemi) bądź przygotowanie własnych (np. Dzień Niedźwiedzia Polarne, Dzień Ochrony Klimatu, Dzień Różnorodności Biologicznej).

\*\* Inicjatywa edukacyjna = akcja, mająca na celu upowszechnienie wiedzy i umiejętności, którą zdobyliście w ramach realizacji PZP w formie lekcji, warsztatu, wykładu, panelu, debaty czy innego wydarzenia o charakterze edukacyjnym poprowadzonego przez uczniów. Zachęcamy w tym przypadku do korzystania ze scenariuszy Programu z Pandą. Uczniowie mogą podzielić się wiedzą np. z młodszą klasą w swojej szkole lub z dziećmi i młodzieżą z innej placówki.



  
DUŻE  
DRAPIEŻNIKI

  
SSAKI  
MORSKIE

  
KLIMAT

  
EKSPERYMENTY

  
LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI



## SIEDLISKA



## ŚCIEŻKA TEMATYCZNA DLA PRZEDSZKOLI

Najmłodszych zapraszamy do przygody z **pandą małą (pandką ruda)**. Przedszkolaki dobrze już wiedzą, co to znaczy „dom”. Co sprawia, że jest to dla nas bezpieczne miejsce do życia? Wszystkie zwierzęta i rośliny potrzebują takiego bezpiecznego miejsca - to właśnie nazywamy siedliskiem. W podróży przez kolejne scenariusze, dowiesz się co sprawia, że miejsce jest dobre do zamieszkania i może stać się domem dla zwierząt. Czym kierują się przy wyborze miejsca i jak przystosowują się do życia w nim, a co im przeszkadza?

Na Ziemi jest **olbrzymia różnorodność siedlisk**. Na zajęciach przekonasz się, że zupełnie inne są te w lesie, inne w Bałtyku, a jeszcze inne w Arktyce. Człowiek, swoimi działaniami znacząco na nie oddziałuje. Przekształcając siedliska zwierząt, wpływamy na ich życie - jest to szczególnie ważne w przypadku gatunków zagrożonych. Siedlisko to rodzaj społeczności, więc zmieniając je, zmieniamy cały układ sił i równowagę, która utrzymywała się przez długi czas.

Im więcej wiemy o przyrodzie, tym lepiej możemy ją chronić. **Poznając różne siedliska**, dowiadując się jak one funkcjonują, jakie zamieszkują je gatunki i co jest im potrzebne do przeżycia, możemy podejmować lepsze i bardziej przyjazne planecie decyzje w naszym codziennym życiu. Dlatego w scenariuszach znajdziesz propozycje aktywności, które każdy z nas może zrobić, by zwierzętom żyło się lepiej.

### Jak dostosować scenariusze i aktywności ścieżki do wieku i możliwości grup przedszkolnych?



zajęcia można podzielić na kilka części tak, by czas trwania dostosować do możliwości koncentracji uwagi dzieci



treści zawarte w scenariuszach można przekazać prostszym językiem i pominąć te informacje, które dla przedszkolaków będą zbyt złożone i trudne do zrozumienia



proponowane aktywności oparte na czytaniu i pisaniu oraz porządkowaniu informacji (jak lapbook czy sketchnotka) warto zamienić na wspólną pracę grupową wraz z nauczycielem (np. lapbook może być stworzony w dużym formacie tak, by powstała wielkoformatowa „książka”, którą potem dzieci będą mogli swobodnie przeglądać)



treści z ćwiczeń takich, jak np. prawda/fałsz ze scenariusza „O niedźwiedziu polarnym” można uprościć, przeformułować lub niektóre pominąć tak, by je dostosować do możliwości poznawczych dzieci. Określenia takie, jak „prawda” i „fałsz” można zamienić na tak/nie.



warto dostosować tempo wykonywania zadań do potrzeb przedszkolaków







sugerowaną pracę w małych zespołach można zamienić na wspólną pracę na forum grupy pod okiem nauczyciela



zawarte w scenariuszach określenia miary i wagi można zamienić na bardziej obrazowe pomiary np. odległość zmierzyć krokami lub porównać ją do wzrostu dzieci tak, by informacje były oparte na dostępnym dla dzieci konkretnym przełożeniu na ich rzeczywistość



## Jak dostosować scenariusze i aktywności ścieżki do potrzeb i możliwości dzieci z niepełnosprawnościami?

-  prowadzący może modyfikować scenariusze i aktywności według wyżej wypisanych wskazówek
-  plansze warto wydrukować na większym formacie tak, by były lepiej widoczne, jeśli dzieci mają trudności ze wzrokiem lub przeszukiwaniem pola spostrzeżeniowego
-  zadania oparte na ruchu można zmodyfikować w taki sposób, by mogły z nich skorzystać dzieci z niepełnosprawnościami ruchowymi (np. zamiast ruchu w zadaniu prawda/fałsz dzieci mogą wypowiedzieć swoje zdanie na temat prawdziwości informacji, podnosić do góry tabliczkę z napisem etc.)
-  zbyt trudne lub niemożliwe do dostosowania na potrzeby uczniów zadania można pominąć lub zastąpić prostszą wersją



\* Wydarzenie = akcja, która wykracza poza zaangażowany zespół i obejmuje społeczność przedszkolną lub społeczność lokalną, do której należy dana placówka. Może to być zaangażowanie się w wydarzenia Fundacji WWF Polska (np. Godzina dla Ziemi) bądź przygotowanie własnych (np. Dzień Niedźwiedzia Polarnego, Dzień Ochrony Klimatu, Dzień Różnorodności Biologicznej).



## ŚCIEŻKA TEMATYCZNA SIEDLISKA

### SCENARIUSZE OBOWIĄZKOWE

**1** O niedźwiedziu polarnym



**2** Jak podglądać zwierzęta w terenie?



**3** Co zagraża mieszkańcom Bałtyku?



### SCENARIUSZE DODATKOWE

Zwierzęta Arktyki



Sieć pokarmowa



Słony jak Bałtyk



Ssaki Bałtyku



### 2 AKTYWNOŚCI poza scenariuszami + 1 WYDARZENIE

Kubeczki z niedźwiedziem



Niedźwiedź polarny z odbitej rączki



Maski zwierząt



Cienie w lesie



Przestrzenna foka



Wizytówki Błękitnego Patrolu



**Eksperymenty:**



Gdy do oceanu trafia ropa

Jak zanieczyszczenia wpływają na mieszkańców wody?

Zasolenie wody, a mieszkańcy Bałtyku

Barwy ochronne, barwy ostrzegawcze



**DUŻE  
DRAPIEŻNIKI**



**SSAKI  
MORSKIE**



**KLIMAT**



**EKSPERYMENTY**



**LPR 2020. MATERIAŁY  
DLA NAUCZYCIELI**



EDUKACJA.WWF.PL  
edukacja@wwf.pl



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl