

*Zgodnie z Naturą*

## **SCENARIUSZE ZAJĘĆ TERENOWYCH**

---

*Dla szkół podstawowych /4-6/  
oraz gimnazjów*

Autorzy/autorki: Małgorzata Jankowska, Anna Komorowska, Magdalena Noszczyk, Agnieszka Sala, Michał Tragarz

Redakcja merytoryczna: Joanna Gus, Julia Godorowska

Redakcja i korekta: Katarzyna Pawlik, Joanna Gus

Nadzór wydawniczy: Agnieszka Brzezińska

Skład: Alexandra Sulżyńska

Wydanie pierwsze

Warszawa 2015

ISBN 978-83-64602-51-1

Egzemplarz bezpłatny

Licencja CC BY SA

Uznanie autorstwa. Na tych samych warunkach 3.0 Polska. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, rozprowadzanie, przedstawianie i wykonywanie utworu tak długo, jak tylko na utwory zależne będzie udzielana taka sama licencja.

Wydrukowano na papierze ekologicznym.

## SPIS TREŚCI

W POSZUKIWANIU SKARBU. ZABAWA W MOIM REGIONIE

Anna Komorowska

7

KRAJOBRAZ W MINIATURZE. WSPÓLNIE BUDUJEMY EDUKACYJNY OGRÓD ZABAW

Anna Komorowska

12

DWA KÓŁKA I SPÓŁKA

Michał Tragarz

17

IDZIEMY W LAS

Magdalena Noszczyk

24

SĄSIEDZI ŚLEDZI, CZYLI CO PISZCZY W SZUWARACH

Agnieszka Sala

Małgorzata Jankowska

32



CHCEMY UCZYĆ SIĘ POD GOŁYM NIEBEM, BOWIEM TYLKO TAM  
SPRAWNIE UKSZTAŁTUJEMY NASZE CIAŁA I USZLACHETNIMY NASZE DUSZE [...]  
ERNEST THOMPSON SETON

## WSTĘP

*Drodzy Nauczyciele i Nauczycielki,*

oddajemy Wam zestaw ćwiczeń plenerowych z pięcioma propozycjami zajęć, które możecie realizować z dziećmi i młodzieżą poza terenem szkoły.

Materiał prezentowany w publikacji podzielony jest na pięć rozdziałów:

**W POSZUKIWANIU SKARBU. ZABAWA W MOIM REGIONIE**, w ramach którego będziecie wspólnie z młodzieżą poszukiwać skarbów w Waszym regionie.

**KRAJOBRAZ W MINIATURZE. WSPÓLNIE BUDUJEMY EDUKACYJNY OGRÓD ZABAW**, tu opowiemy o możliwościach stworzenia naturalnego placu zabaw.

**DWA KÓŁKA I SPÓŁKA**, dzięki któremu dowiecie się, jak przeprowadzić zajęcia rowerowe.

**IDZIEMY W LAS**, w jego ramach zbadacie leśne zasoby Waszej okolicy.

**SĄSIEDZI ŚLEDZI, CZYLI CO PISZCZY W SZUWARACH**, innymi słowy, jak badać rzeki, jeziora i stawy Waszego regionu.

Tutaj pojawi się kilka informacji na temat metod edukacyjnych.

Życzymy Wam oraz Waszym uczniom i uczennicom niezapomnianych wrażeń z zajęć w terenie.

*Koordinatorce projektu Zgodnie z Naturą*

## EDUKACJA W TERENIE – CO TO JEST?

**Outdoor education** oznacza zorganizowany proces uczenia się poprzez samodzielne doświadczenie oraz eksperymentowanie. Działanie nastawione jest na poznanie (zdobywanie wiedzy i umiejętności) podczas zajęć w plenerze. W naszej publikacji będziemy operować określeniem edukacja w terenie.

Natura jest środkiem, tłem oraz pretekstem do uczenia się. Nauczyciel/nauczycielka występuje zazwyczaj w roli towarzysza/towarzyszki, mentora/mentorki, trenera/trenerki – a rzadziej osoby podającej wiedzę. Charakterystycznymi formami wykorzystywanymi w edukacji w terenie są gry zespołowe na świeżym powietrzu, wędrowniki i ekspedycje.

Edukacja w terenie nastawiona jest na kształtowanie umiejętności miękkich:

- ⊗ wzajemnego zaufania w grupie (oraz uczniów i uczennic do nauczyciela/nauczycielki),
- ⊗ skutecznej komunikacji,
- ⊗ poszukiwania niestandardowych rozwiązań,
- ⊗ rozpoznania kapitału grupy,
- ⊗ skutecznego zarządzania zasobami, jakie mamy w grupie.

## DLACZEGO WARTO?

**Atrakcyjne zajęcia w plenerze** pozwalają uczniom i uczennicom lepiej poznać samych siebie oraz kolegów/koleżanki, a nauczycielom/nauczycielkom odkryć drzemiące w młodych ludziach talenty oraz niepoznane dotychczas kompetencje. Pokonywanie barier i przeciwności buduje w dzieciach i młodzieży wiarę w ich możliwości oraz poczucie własnej wartości. Zajęcia przeprowadzane w terenie pozytywnie wpływają na kształtowanie u uczniów/uczennic relacji z naturą: autentyczne doświadczenia, czas na poznawanie natury, wykorzystywanie do tego wielu zmysłów – to wszystko pomaga odbudowywać naturalną więź ze środowiskiem. Dodatkową wartością jest aspekt integracyjny – zajęcia w terenie są szansą na wzajemne poznanie uczniów i uczennic oraz na naukę wspólnej pracy.

Aktywne zajęcia w terenie są okazją do rozmów, otwarcia się na innych, zaskarbiania sobie zaufania. Zaufanie i relacje międzyludzkie buduje się także, stwarzając uczestnikom i uczestniczkom działań możliwość pomagania sobie wzajemnie oraz dbania o bezpieczeństwo innych. W ten sposób uczy się dzieci i młodzież ponoszenia odpowiedzialności za drugą osobę, co przekłada się na kształtowanie ich systemu wartości.

[Źródło: <http://www.naukaprzygoda.edu.pl/>]

## JAK PRZYGOTOWAĆ DZIECI I MŁODZIEŻ DO ZAJĘĆ W TERENIE?

Przekaż dzieciom i młodzieży, jaki jest cel zajęć, jak długo będą trwały oraz na czym będą polegać. Warto zrobić to odpowiednio wcześniej, aby uczniowie i uczennice mogli się przygotować do Waszej wyprawy w teren. Przypomnij o wygodnych butach, odzieży oraz o prowiancie.

Podczas zajęć realizowanych poza terenem szkoły zwróć uwagę na **kwestie bezpieczeństwa**.

- ⊗ Omów z grupą ogólne zasady bezpieczeństwa – warto wspólnie spisać regulamin i dać każdemu uczestnikowi/uczestniczce do podpisania.
- ⊗ Pamiętaj o odpowiednim ubraniu, dostosowanym do warunków pogodowych, pory roku oraz aktywności, którą będziecie podejmować.
- ⊗ Spróbuj oznakować grupę jednym identycznym elementem, np. pomarańczową chustką, odblaskową kamizelką lub opaską na nadgarstku.
- ⊗ Zabierzcie ze sobą dobrze wyposażoną apteczkę. Warto zadbać o większą ilość bandaży i sprej na komary.
- ⊗ Jeśli będziecie poruszali się po zmroku, zabierzcie kamizelki odblaskowe oraz latarki.

**Bezpieczeństwo to bardzo ważna kwestia** podczas zajęć w terenie. Pamiętajcie jednak, że bezpośrednim kontaktem z przyrodą rządzi również prawo beztraski. Siedmioletnia Zoe wraz z mamą podczas niedzielnego spaceru opracowała wakacyjny manifest. Dzielimy się nim poniżej, z nadzieją, że odnajdziecie tam kilka przydatnych wychowawczych inspiracji.

1. KAŻDE DZIECKO MA PRAWO DO PATYKA.
2. DEFINICJA BRUDNYCH RĄK MOŻE BYĆ WZGLĘDNA.
3. SMAK TRUSKAWEK Z KRZACZKA TO OBOWIĄZKOWY ELEMENT DZIECIŃSTWA.
4. ZGUBIENIE WŁASNEGO DZIECKA NIE JEST NICZYM ZŁYM, O ILE POTEM JE ZNAJDUJEMY.
5. WIECZÓR TO NIE KONIEC DNIA, LIZAKI TO NIE SŁODYCZE.
6. POPARZENIA POKRZYWAMI I POGRYZIENIA KOMARÓW WZMACNIAJĄ ODPORNOŚĆ I SĄ JAK BLIZNY – TYLKO DODAJĄ UROKU.
7. KIEDY BRAKUJE WODY, MOŻEMY ZASTĄPIĆ JĄ BŁOTEM. A NAWET SUCHĄ ZIEMIĄ.
8. ROZMOWY O ŻYCIU I ŚMIERCI TO TEMATY NIE TYLKO DLA DOROSŁYCH I NIE TYLKO NA POWAŻNE CHWILE.
9. ŻYCIE MRÓWEK, NARTNIKÓW I ŚLIMAKÓW MOŻNA OBSERWOWAĆ DŁUŻEJ NIŻ KILKA CHWIL, I NOGI OD TEGO WCALE NIE BOLĄ.
10. U KOŃCA KAŻDEGO SPACERU MUSI CZEKAĆ CEL: PIĘKNY WIDOK, DRZEWO, NA KTÓRE MOŻNA SIĘ WSPIAĆ, LUB CHOCIAŻ ŁYK DOMOWEJ LEMONIADY.

[ŹRÓDŁO: [HTTP://LADNEBEBE.PL/SEZON-NA-PRZYGODE/](http://ladnebebe.pl/sezon-na-przygode/)]

4g.

## W POSZUKIWANIU SKARBU ZABAWA W MOIM REGIONIE

**ANNA KOMOROWSKA**

NAJWIĘKSZYM SKARBEM DZIECIŃSTWA JEST ZABAWA. MOŻE ONA PRZYBIERAĆ BARDZO RÓŻNE FORMY – OD ZABAW RUCHOWYCH POPRZECZ TEMATYCZNE, PRZYGODOWE, PLASTYCZNE, OPARTE NA WSPÓŁPRACY LUB RYWALIZACJI. PUNKTEM WYJŚCIA ZAJĘĆ JEST ZESTAWIENIE TRADYCYJNEGO PLACU ZABAW ZE ŚRODOWISKIEM PRZYRODNICZYM, KTÓRE OFERUJE O WIELE SZERSZE SPEKTRUM MOŻLIWOŚCI ZABAWOWYCH. ZADANIEM UCZNIÓW JEST STWORZENIE LISTY POMYSŁÓW NA ZABAWĘ Z WYKORZYSTANIEM PRZYRODY ORAZ ODSZUKANIE MIEJSC, KTÓRE NIE SĄ PLACAMI ZABAW, ALE FANTASTYCZNIE NADAJĄ SIĘ DO RÓŻNYCH GIER I ROZRYWEK. GŁÓWNĄ INSPIRACJĄ JEST KSIĄŻKA F. DANKS I J. SCHOFIELD „PRZYRODNICZY PLAC ZABAW” ORAZ PROJEKT „NATURALNE PLACE ZABAW W KRAKOWIE”. W ZAJĘCIACH WYKORZYSTAĆ MOŻNA RÓWNIEŻ ELEMENTY GEOCACHINGU, CZYLI ZABAWY W POSZUKIWANIE SKARBÓW ZA POMOCĄ ODBIORNIKA GPS.

### FORMA SCENARIUSZA

Materiał opracowany jest w formie propozycji zadań do wykonania z dziećmi. Po tej części znajdują się materiały merytoryczne, które pomogą urozmaicić ćwiczenia oraz są poparte konkretnym przykładem podjętych już podobnych aktywności.

### CEL OGÓLNY

Promowanie aktywności dzieci i młodzieży zgodnych z zasadami poszanowania przyrody, ale jednocześnie zmiana postrzegania obszarów chronionych jako miejsc zamkniętych.

### CELE SZCZEGÓLWE

**Uczeń/uczennica potrafi:** wskazać charakterystyczne elementy przyrodnicze występujące w jego w okolicy; wymienić kilka podstawowych gatunków roślin (w tym trujących) występujących w sąsiedztwie; nazwać kilka podstawowych gatunków zwierząt żyjących w okolicy; przy pomocy GPS-u lub kompasu określić swoje położenie geograficzne; odszukać na mapie miejsce, w którym się znajduje.

## METODY PRACY

Pogadanka, wycieczka, gra terenowa, praca z mapą, praca z kompasem i GPS-em, burza mózgów, dyskusja, prezentacja wyników.

## CO BĘDZIE POMOCNE?

Pomysły na zabawy na łonie natury, które znajdziecie w internecie:

<http://www.Letthechildrenplay.Net/>

<http://www.Childrenandnature.Org/movement/natural-teachersreg/>

<http://emilowowarsztatowo.Blogspot.Com/>

<http://www.Pracownik.Pl/naturalne-place-zabaw-w-krakowie/>

**Polecane publikacje:** F. Danks i J. Schofield, „Przyrodniczy plac zabaw”.

**Materiały plastyczne:** duże arkusze papieru, pisaki, kredki.

## PRZEBIEG ZAJĘĆ

### ZADANIE 1. Tradycyjne place zabaw vs natura.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Uczniowie/uczennice dzielą się na dwie grupy. Jedna wypisuje wszystkie zabawy, w jakie można się bawić na tradycyjnym placu zabaw. Druga tworzy listę takich zabaw, w które można się bawić w lesie, na łące, nad morzem i na innych terenach naturalnych. Każda grupa przedstawia swoje pomysły, a następnie wybiera trzy ulubione zabawy. Wszyscy zastanawiają się, co zrobić, żeby na placach można było bawić się w zabawy wybrane przez „naturalną” grupę i odwrotnie.

Przykłady: Na tradycyjnym placu zabaw możemy się huśtać na huśtawce. W lesie wieszamy huśtawkę na drzewie albo zastępujemy liną oponą, hamakiem.

W lesie jest też dużo materiałów do zabawy – szyszki, kasztany, żołędzie, kamyki, patyki. Na placu zabaw można zrobić „magazyn natury”, w którym dzieci zbierałyby naturalne elementy do zabawy.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

⊗ Pogadanka jako wprowadzenie. Należy przypomnieć uczniom/uczennicom podstawowe elementy środowiska przyrodniczego i rodzaje terenów naturalnych.

⊗ Dyskusja w grupach i na forum klasy.

⊗ Prezentacja swoich pomysłów.

### ZADANIE 2. Natura do zabawy.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Kolejnym krokiem jest dyskusja – czy te zabawy są bezpieczne? Czy są nieszkodliwe dla środowiska? Co można zrobić, żeby zabawa była bezpieczna zarówno dla dzieci, jak i dla przyrody. Uczniowie wspólnie tworzą Manifest Dobrej Zabawy.

#### PRZYKŁAD:

1. Każde dziecko ma prawo do patyka. Lepszy znaleziony niż ułamany!
2. Kto pierwszy ten lepszy. Mrówki były tu przed Tobą.
3. „Zupa” tak, zupa nie. Kolorowe owoce mogą służyć do zabawy, ale nie jedz ich, jeśli nie jesteś pewien, co to.

### ZADANIE 3. Poszukiwanie skarbów.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Uczniowie/uczennice wybierają się na spacer po najbliższej okolicy lub wybranym obszarze przyrodniczym. Ich zadaniem jest odszukanie „przyrodniczych placów zabaw”. Uczniowie/uczennice zaznaczają wyniki swoich poszukiwań na mapie. Dodatkowo robią dokumentację (zdjęcie lub rysunek, zwięzły opis oraz wymyślają nazwę). Przykłady: zestaw wspinaczkowy dla początkujących (rozłożyste drzewo), pole do przyspieszonego berka (pofalowany teren z zagłębieniami i wzniesieniami), piaskownica dla olbrzyma (wydma).

Po powrocie do szkoły wszyscy uczniowie/uczennice nanoszą swoje propozycje na dużą wspólną mapę (oznaczają miejsca, nakleją zdjęcia i opisy).

### ZADANIE 4. Ukrywanie skarbów.

#### OPIS DZIAŁAŃ

W najciekawszych miejscach można umieścić skrzynki ze „skarbem” i zachęcić uczniów/uczennice innych klas do odszukania ich. Można wykorzystać GPS (jak w geocachingu – wyjaśnienie w materiałach merytorycznych) lub zorganizować tradycyjne podchody z odpowiedziami.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

⊗ Burza mózgów. Efektem końcowym zadania jest rodzaj regulaminu – 10 zasad, które powinny być przestrzegane podczas zabawy na łonie natury.

⊗ Ćwiczenie można połączyć z omówieniem innych zagadnień – rośliny trujące, pierwsza pomoc, najmniejsze zwierzęta lasu itp.

⊗ Regulamin można przygotować w ramach zajęć z języka polskiego (tryb rozkazujący).

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

⊗ Poszukiwanie miejsc do zabawy może towarzyszyć dowolnej wycieczce, nawet jeśli jej cel główny jest inny. Zabawa uatrakcyjni dzieciom czas i zachęci do podjęcia większego wysiłku, np. wejścia na górę.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

⊗ Jeśli w tych zajęciach biorą udział uczniowie/uczennice kilku klas, poszczególne klasy mogą przygotować podchody dla innych albo wszystkie mogą rywalizować w poszukiwaniu skarbów ukrytych przez nauczycieli.

## DODATKOWE PODPOWIEDZI — — ZABAWY NA ŁONIE NATURY

### EKOCALENDARZ

Każdy dzień jest wyjątkowy! I każdy może być inspirujący. Jeśli czasem potrzebujemy podpowiedzi, możemy otworzyć kalendarz. Na przykład ekokalendarz Ośrodka Działań Ekologicznych „Źródła”. Z odpowiednim wyprzedzeniem zapowiedz uczniom, jaki dzień się zbliża, np. 25 kwietnia to Dzień Świadomości Zagrożenia Hałasem. Wspólnie zastanówcie się, jak możecie taki dzień świętować. Pójść do lasu i delektować się ciszą? Zbadać poziom hałasu w czasie przerwy lub na szkolnej dyskotekę? Obsadzić roślinnością biegnące wzdłuż ulicy ogrodzenie szkolne, aby zmniejszyć hałas emitowany przez samochody? Inne ciekawe przykłady to Dzień Wierzyby (21.03), Dzień Polskiej Niezapominajki (15.05), Dzień Wiatru (15.06), Dzień Leniwych Spacerów (19.06).

### W PARKU

Kraków to nie tylko wystrzyżone Planty. Warszawa to nie tylko Łazienki. Nawet w mieście można odkryć zupełnie dzikie zakątki — naturalne piaskownice, łąki i lasy ukryte tuż „za” ułożonym parkiem miejskim, „zestaw wspinaczkowy” w postaci rozłożystych drzew, małe rzeczki, a nawet zwykłe trawniki, które czasem jednak można podeptać. Jeśli znasz takie miejsca, zabierz tam swoich uczniów i uczennice. Za pierwszym razem możesz przeprowadzić zabawę „Co jest dalej?”. Co jakiś czas zrób postój i zapytaj uczniów — jak myślicie, co znajduje się za tym drzewem, za tym pagórkiem, za tym murem? Zachęć ich, aby sprawdzili, czy mieli rację.

### LAND ART

Kamienie, patyki, kwiaty to świetny materiał na land art. Przykładowe prace dzieci i podpowiedzi na każdą porę roku zawarł w swoich książkach Richard Shiling, autor serii „Land Art for Kids”. Jednym z prostych zadań na początek jest tworzenie „tajemniczego ogrodu”. Wspólnie z uczniami i uczennicami zaznacz na ziemi kilka kwadratów. To jest teren ich „ogrodu”. Do dyspozycji mają materiały, które sami sobie znajdą — szyszki, liście, patyki, piasek itp. Temat pracy należy dostosować do grupy wiekowej. Młodsze dzieci mogą zbudować ogród dla leśnych elfów, młodzież można poprosić o przedstawienie w formie roślinnego kolażu przemyśleń na temat zagrożeń środowiska.

### MIEJSKO-GÓRSKA ODZNAKA TURYSTYCZNA

Boisz się, że Twój uczeń/uczennica są za mali na wyprawę w góry? Zaczynajcie od najbliższych terenów, nawet tych miejskich. Wiele takich „szczytów” jest w ich zasięgu. Można też stworzyć własny regulamin miejsko-górskiej odznaki turystycznej i rozpocząć zdobywanie. Przygotuj dla każdego ucznia książeczkę, w której będzie wpisywał przebyte trasy oraz punkty (według opracowanego wcześniej regulaminu). Można również kupić w najbliższym oddziale PTTK gotowe książeczki GOT, gdzie zamiast pieczętek dzieci mogą rysować i opisywać, co ciekawego wydarzyło im się po drodze.

### TROPICIELE/TROPICIELKI LOKALNEJ PRZYRODY

Muzeum w Arboretum w Bolestraszcach prezentuje skarby lokalnej przyrody. Edukacja przyrodnicza często skupia się na pokazywaniu najbardziej niezwykłych, największych i najdziwniejszych okazów, zjawisk. Efekt jest taki, że dzieci wiedzą, czym jest las deszczowy, a nie odróżniają boru od łęgu, znają nazwy wszystkich dinozaurów, a nie rozpoznają polskich ślimaków. Wspólnie z uczniami wybierz temat, nad jakim będziecie pracować. Możesz odnieść się do filmów i książek, które są akurat popularne. Na przykład jeśli „na tapecie” są czarnoksiężnicy i wiemy — przebadajcie rośliny lecznicze rosnące w naszym klimacie. Możecie próbować je odnaleźć podczas wycieczki, zrobić z nich zielnik, zaprosić zielarza, aby o nich opowiedział, zrobić kosmetyki z ich użyciem. Nauka łacińskich nazw też może być dla uczniów ciekawym wyzwaniem.

### BOMBY NASIENNE

Bomby nasienne to rzecz niezwykle prosta, a jaka użyteczna. Wystarczy zmieszać trochę gliny, ziemi i nasion, ugnieść i zrobić kulkę. A potem wyjść na zewnątrz i rzucić w miejsce, które jest zaniedbane i trudno dostępne. Najlepiej wybrać odporne rośliny, które poradzą sobie bez dodatkowego podlewania. Uczniowie mogą prowadzić dziennik, w którym zapiszą, jak ich bomby zaczynają kiełkować i rozrastać się.



WIĘCEJ NA TEN TEMAT ZNAJDZIESZ W NR 4 „SZT. OGRODU”:  
[HTTP://PL.SCRIBD.COM/DOC/245964788/SZT-OGRODU-1-4-2014](http://pl.scribd.com/doc/245964788/SZT-OGRODU-1-4-2014)

### GEOCACHING – WSPÓŁCZESNA WERSJA ZABAWY W PODCHODY

Geocaching to zabawa w poszukiwanie skarbów za pomocą odbiornika GPS. Nazwa pochodzi od angielskiego słowa *cache*, co oznacza skrytkę, kryjówkę, schowek. Uczniowie biorący udział w zabawie ukrywają swój *kesz*, czyli skrytkę z drobnym „skarbem” (może to być dowolny przedmiot). Przy pomocy GPS-u określają dokładnie swoje położenie i przekazują tę informację, wraz z dodatkowymi wskazówkami, innej grupie, która z kolei, również używając GPS-u, próbuje odszukać ukryty skarb.

Geocaching stał się niezwykle popularną zabawą na całym świecie. Na terenie Polski ukrytych jest około 20 000 skrytek. Jeśli uczniowie/uczennice wciągną się w zabawę, mogą przyłączyć się do ogólnopolskich poszukiwań. Za aktywne uczestnictwo można nawet otrzymać Odznakę PTTK Geocaching Polska.

Więcej informacji na stronie: <http://www.geocaching.pl/>

# KRAJOBRAZ W MINIATURZE WSPÓLNIE BUDUJEMY EDUKACYJNY OGRÓD ZABAW

**ANNA KOMOROWSKA**

UCZNIOWIE I UCZENNICE WSPÓLNIE ZE SPOŁECZNOŚCIĄ LOKALNĄ BUDUJĄ NATURALNY PLAC ZABAW, BĘDĄCY MINIATURĄ KRAJOBRAZU CHARAKTERYSTYCZNEGO DLA ICH REGIONU. ZADANIE SKŁADA SIĘ Z KILKU ETAPÓW: IDENTYFIKACJA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, PRÓBA PRZEŁOŻENIA ICH NA PROSTE, MNIEJSZE FORMY, ZNALEZIENIE PARTNERÓW DO WSPÓŁPRACY. CELEM JEST ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ, ALE MOŻE SIĘ TO WIĄZAĆ Z DODATKOWYMI WYCIECZKAMI, NP. DO PIASKOWNI LUB SKLEPU OGRODNICZEGO. KOLEJNYM KROKIEM JEST BUDOWA NA TERENIE SZKOLNYM LUB GMINNYM MINIATUROWEGO KRAJOBRAZU, KTÓRY PO PROSTU SŁUŻY DO ZABAWY. MIEJSCA TAKIE BĘDZIE NIESTANDARDOWYM PLACEM ZABAW DLA WSZYSTKICH DZIECI W MIEJSCOWOŚCI, ALE TEŻ POZWOLI STARSZYM UCZNIOM NA OBSERWACJĘ ZACHODZĄCYCH ZMIAN, ZWIĄZANYCH ZARÓWNO Z PROCESAMI NATURALNYMI, JAK I SZKODAMI CZYNIONYMI PRZEZ CZŁOWIEKA.

## FORMA SCENARIUSZA

Materiał opracowany jest w formie propozycji zadań na przynajmniej sześć godzin pracy z dziećmi. W drugiej tabeli znajduje się oferta rozszerzenia podstawowych aktywności zaprezentowanych w części pierwszej materiału.

## CEL OGÓLNY

Zaangażowanie dzieci i młodzieży w tworzenie nowego miejsca zabaw w swojej okolicy.

## CELE SZCZEGÓŁOWE

**Uczeń/uczennica potrafi:** wskazać charakterystyczne elementy przyrodnicze występujące w jego w okolicy; określić cechy wybranych elementów przyrodniczych z map drukowanych oraz wirtualnych; narysować prosty plan terenu (projekt); odnaleźć informacje przy użyciu różnych narzędzi (internet, prasa, rozmowy z mieszkańcami); zredagować list intencyjny; z pomocą dorosłych wykonać proste elementy naturalnego placu zabaw\*; prowadzić obserwacje i formułować wnioski\*; wykonać makietę terenu\*.



\* GWIAZDKĄ OZNACZONO CELE, KTÓRE MOŻNA OSIĄGNĄĆ PRZY REALIZACJI PROGRAMU ROZSZERZONEGO.

## METODY PRACY

Pogadanka, wycieczka z przewodnikiem lub gra terenowa, praca z mapą, praca z wykorzystaniem lokalnej prasy i internetu, burza mózgów, praca plastyczna, prezentacja wyników, obserwacja, wywiad, prace ogrodnicze i inne prace terenowe\*.

## CO BĘDZIE POMOCNE?

**Krajobraz w miniaturze** – tabela pomocna w realizacji zadania 3 i 4 .

**Naturalne place zabaw w internecie:**

<http://www.zandraket.nl/>

<http://www.gavlovsky.cz/detska-hriste.html>

<http://wild-zone.net/>

<https://www.pinterest.com/pracowniak/>

**Materiały plastyczne:** duże arkusze papieru, pisaki, kredki.

Jeśli uczniowie/uczennice wykonują makiety: tektura introigatorska (jako podstawa), tektura falista (lub kartonowe pudełka), plastelina, patyczki do szaszłyków i wykałaczki, sznurek, klej, taśma samoprzylepna, druciki, papier\*.

## PRZEBIEG ZAJĘĆ

### ZADANIE 1. Elementy przyrodnicze.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Uczniowie/uczennice wspólnie zastanawiają się, z jakich elementów składa się środowisko przyrodnicze.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

⊗ Pogadanka.

### ZADANIE 2. Elementy przyrodnicze w naszym regionie.

#### OPIS DZIAŁAŃ

**Część 1:** Uczniowie/uczennice wypisują charakterystyczne elementy przyrodnicze występujące w regionie. Informacje czerpią z własnych doświadczeń, obserwacji, map drukowanych, map w internecie, przewodników po regionie.

**Część 2:** Klasa udaje się na wycieczkę, podczas której pogłębia swoją wiedzę na ten temat. Po wycieczce uczniowie/uczennice uzupełniają listę.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

⊗ Część pierwszą, związaną z mapami i przewodnikami, można wykonać w szkole lub w postaci zadania domowego. Druga część może mieć charakter wycieczki z przewodnikiem, ale może też przybrać formę gry terenowej lub wyprawy w konkretne miejsce (np. do muzeum przyrodniczego lub na najbliższą górę, z której można obserwować rzeźbę terenu). Regulamin można przygotować w ramach zajęć z języka polskiego (tryb rozkazujący).



### ZADANIE 3. Edukacyjny ogród zabaw.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Część 1: Uczniowie/uczennice próbują przełożyć wypisane charakterystyczne elementy przyrodnicze na formy miniaturowe (przykładowe rozwiązania w tabeli poniżej). Wybór najciekawszych elementów.

Część 2: Uczniowie/uczennice, podzieleni na grupy, projektują naturalny plac zabaw z wykorzystaniem wybranych elementów. Prezentacja poszczególnych grup. Wybór najciekawszego rozwiązania.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

- ⊗ Burza mózgów. Można zadać pytanie: Jak na naszym boisku szkolnym zmieścić góry (jezioro, buczynę)?
- ⊗ Jeśli szkoła ma teren, który można wykorzystać do budowy edukacyjnego ogrodu, najlepiej, żeby zajęcia były połączone z wyjściem na ten teren\*.
- ⊗ Uczniowie/uczennice przedstawiają swoje pomysły na rozmieszczenie poszczególnych elementów placu zabaw w postaci planu z legendą i dodatkowych rysunków wyjaśniających ideę.
- ⊗ Uczniowie/uczennice mogą też pracować na makietach\*.

### ZADANIE 3. Kto nam może pomóc?

#### OPIS DZIAŁAŃ

Część 1: Uczniowie/uczennice dzielą się na grupy. Każda otrzymuje jeden element z zaprojektowanego placu zabaw. Jej zadaniem jest zdobycie informacji, gdzie można znaleźć materiały do budowy danego elementu (podpowiedzi w tabeli poniżej).

Część 2: Uczniowie/uczennice piszą listy intencyjne do członków społeczności lokalnej (przedstawiciele przedsiębiorstw, gminy, instytucji) z wyjaśnieniem idei i prośbą o pomoc w stworzeniu edukacyjnego ogrodu zabaw. Utworzenie planu działań.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

- ⊗ Uczniowie/uczennice wykonują pierwszą część zadania, wykorzystując internet i prasę lokalną. Część druga może być realizowana na lekcjach języka polskiego.
- ⊗ Należy zachęcić uczniów/uczennice do szukania rozwiązań angażujących lokalną społeczność — zamiast iść do sklepu budowlanego, można zapytać lokalną firmę budowlaną, czy nie będą chcieli się pozbyć ziemi z jakiejś budowy, albo dowiedzieć się w miejscowej kopalni, czy nie chcieliby wspomóc szkoły, fundując wywrotkę ziemi itd.

## { DALSZE DZIAŁANIA — PROGRAM ROZSZERZONY }

### ZADANIE 5. Deklaracje współpracy.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Uczniowie udają się do wybranych instytucji, przedsiębiorstw, gminy, gdzie przedstawiają swój projekt i proszą o wsparcie.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

- ⊗ Zadanie jest okazją do zapoznania się z przedsiębiorstwami różnego typu i może być pretekstem do zrealizowania innej lekcji — np. na terenie sklepu ogrodniczego można przeprowadzić lekcję biologii itd.

### ZADANIE 6. Budowa ogrodu zabaw.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Uczniowie/uczennice z pomocą rodziców, nauczycieli/nauczycielek, lokalnych przedsiębiorców/przedsiębiorczyń, wolontariuszy/wolontariuszek budują edukacyjny ogród zabaw.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

- ⊗ Część prac musi być wykonana przez dorosłych lub nawet z użyciem sprzętu budowlanego, ale wiele zadań można powierzyć dzieciom, nawet młodszym, np. sadzenie roślin, wyplatanie niskich płotków z wikliny itp.

### ZADANIE 7. Zabawa.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Edukacyjny ogród zabaw zostaje oddany do użytku dla wszystkich dzieci.

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

- ⊗ Testowanie efektów wspólnej pracy, czyli zabawa na całego!

### ZADANIE 8. Ewaluacja.

#### OPIS DZIAŁAŃ

Uczniowie/uczennice obserwują zmiany zachodzące na placu zabaw. Rozpoznają, jakie szkody przynosi niewłaściwe użytkowanie i jak wpływają na miejsce przyczyny naturalne (np. wyplukiwanie przez deszcz).

#### PROPONOWANY SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA

- ⊗ Idealnym rozwiązaniem byłaby stała współpraca szkoły z osobami, które zadeklarowały pomoc przy budowaniu ogrodu. Naturalny plac zabaw będzie wymagał regularnych kontroli i napraw. Nawet jeśli ogród nie będzie naprawiany, posłuży przez dłuższy czas dzieciom, zarówno do zabawy, jak i obserwacji zjawisk zachodzących w przyrodzie oraz destrukcyjnych oddziaływań człowieka.

## { CO BĘDZIE POTRZEBNE? }

#### ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

wzniesienie

skały

#### PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA NA NATURALNYM PLACU ZABAW

hałda piasku, ziemi, gliny (pochodząca z danego regionu)

głazy

#### GDZIE SZUKAĆ MATERIAŁÓW?

piaskownia, żwirownia, kopalnia gliny, składy budowlane, ogłoszenia od osób prywatnych

kamieniołom, firmy kamieniarskie (konieczna będzie obróbka głazów, aby pozbyć się ostrych krawędzi)



## ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

jaskinia

jezioro

rzeka

zbiornik roślinny

zwierzęta

## PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA NA NATURALNYM PLACU ZABAW

betonowe kregi, zakopane w ziemi, mogą tworzyć tunel

oczko wodne

pompa (lub dostęp do hydrantu w pobliżu, z możliwością przetransportowania wody na teren placu zabaw w wiaderkach) i system korytek

rośliny charakterystyczne dla danego regionu (popularne, nie chronione!) jako ogrodzenie ogrodu zabaw i budulec wybranych elementów (wiklina do budowy szalasu, płotków, kawałki drewna do skonstruowania dendrofonu, kłody lub pieńki do siedzenia), jako element do zabawy (jarzębina, kasztany, żołędzie itp.)

nawiązania do zwierząt – rzeźby, odciski (np. w postaci stempli, którymi można odbijać ślady w ziemi, wykorzystując je do kolejnych zabaw)

## GDZIE SZUKAĆ MATERIAŁÓW?

składy budowlane lub bezpośrednio u producentów, można też nawiązać kontakt z firmą wykonującą prace kanalizacyjne w gminie

markety budowlane (gotowe oczka wodne) lub od osób prywatnych (stare balie, wanny i inne pojemniki)

producenci placów zabaw (gotowe elementy wodnego placu zabaw), stolarz (drewniane korytka), spawacz, blacharz (metalowe korytka) lub osoby prywatne (pojemniki różnego typu)

szkółki, plantacje wikliny i wikliniarze, sklepy ogrodnicze, tartaki

stolarz/specjalista od stolarstwa, rzeźbiarz/rzeźbiarka

2-4g.

## DWA KÓŁKA I SPÓŁKA

MICHAŁ TRAGARZ

PRZYGOTOWANIE EDUKACYJNEJ TRASY ROWEROWEJ TO DOSKONAŁY SPOSÓB NA POZNANIE WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KULTUROWYCH SWOJEGO OBSZARU ORAZ INTEGRACJĘ Z LOKALNĄ SPOŁECZNOŚCIĄ. ZAJĘCIA MOŻNA PRZEPROWADZIĆ ZARÓWNO Z DZIEĆMI, JAK I MŁODZIEŻĄ. PRZED ICH REALIZACJĄ NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA SPRAWNOŚĆ SPRZĘTU, ODPOWIEDNIO OZNACZYĆ GRUPĘ (OŚWIETLENIE ROWERÓW, ODBŁASKI, KAMIZELKI) ORAZ PRZYPOMNIEĆ O ZASADACH BEZPIECZNEJ JAZDY NA ROWERZE.

### FORMA SCENARIUSZA

Materiał składa się z trzech części: przygotowawczej, podczas której grupa dokonuje identyfikacji swojej okolicy i wyznacza trasę, zajęć w terenie oraz utrwalenia efektów pracy. Informacje dotyczące czasu realizacji poszczególnych zadań podane są w części przygotowawczej.

### CEL OGÓLNY

Rozwijanie wśród dzieci i młodzieży zamiłowania do turystyki rowerowej oraz poznawanie przyrodniczych i kulturowych elementów krajobrazu w okolicy zamieszkania.

### CELE SZCZEGÓLNE

**Uczeń/uczennica potrafi:** wskazać elementy przyrodnicze i kulturowe okolicy, które mogą stanowić o potencjale edukacyjnym regionu; wymienić kilka argumentów świadczących o walorach poszczególnych zasobów regionu, w którym mieszka; identyfikować wartościowe przyrodniczo obiekty w jego/jej okolicy – pomniki przyrody, siedliska przyrodnicze cenne z punktu widzenia zachowania różnorodnych gatunków roślin i zwierząt; wskazać cenne obiekty kulturowe znajdujące się w sąsiedztwie szkoły, miejsca zamieszkania; posługiwać się mapą, wyznaczyć kierunki świata, odczytywać legendę; wyjaśnić, czym jest świadoma turystyka; wykorzystać zdobytą wiedzę i dzielić się nią, przeprowadzając akcję promocyjną wśród swoich rówieśników i rówieśniczek, rodziców, mieszkańców i mieszkanki okolicy.

## METODY PRACY

Pogadanka, wycieczka, trasa edukacyjna, praca z mapą, burza mózgów, dyskusja, prezentacja wyników.

## CO BĘDZIE POMOCCNE?

- ⊗ duża mapa okolicy i ew. mapa okolicy z internetu, rzucona na ścianę, duże arkusze papieru (flipchart),
- ⊗ markery, flamastry, pisaki dla wszystkich uczestników/uczestniczek, wydrukowane na kartkach cechy dobrej trasy rowerowej (mat. nr 1), rowery dla wszystkich (do etapu terenowego), aparat fotograficzny,
- ⊗ mapki dla wszystkich ew. tablety/smartfony z aplikacją map (do etapu terenowego).

## PRZED ZAJĘCIAMI

### PRZEDSTAW UCZNIOM I UCZENNICOM WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ JAZDY NA ROWERZE

1. Używaj sprawnego i w pełni wyposażonego roweru.
2. Do jazdy zakładaj kask.
3. Dokładnie rozejrzyj się, zanim ruszysz.
4. W miarę możliwości korzystaj z drogi dla rowerów.
5. Przestrzegaj przepisów drogowych, obowiązują one także rowerzystów.
6. Przed skrzyżowaniami, wyjazdami z podwórek i bocznych ulic trzymaj zawsze dłoń na hamulcu.
7. Nie wymuszaj pierwszeństwa przejazdu.
8. Sygnalizuj odpowiednio wcześniej wszystkie skręty.
9. Nigdy nie ścinaj zakrętów.
10. W czasie jazdy zawsze uważaj!



### W JAKI SPOSÓB OCENIAĆ ODLEGŁOŚĆ OD SAMOCHODÓW?

GDY ZOBACZYSZ JADĄCY POJAZD, ZAPAMIĘTAJ JEGO POŁOŻENIE I ZACZNIJ LICZYĆ. JEŻELI PO DOLICZENIU DO 10 (UPLYNIE W PRZYBLIŻENIU 10 SEKUND) SAMOCHÓD CIĘ NIE MINIE, TO MOŻNA PRZYJĄĆ, ŻE ZDĄŻYŁBYŚ NA DRUGĄ STRONĘ. ALE NIE ROWEREM TYLKO PIESZO. DLACZEGO? BO ZANIM WPRAWISZ KOŁA ROWERU W RUCH I OSIĄGNIESZ PRĘDKOŚĆ GWARANTUJĄCĄ PRZEJECHANIE CAŁEJ SZEROKOŚCI JEZDNI LUB SKRZYŻOWANIA, MINĄ CO NAJMNIEJ 3 BEZCENNE SEKUNDY. DLATEGO GDY POTWIERDZISZ NASZĄ METODĘ NA PODSTAWIE KILKUNASTU OBSERWACJI JADĄCYCH Z OBU STRON SAMOCHODÓW I DOKŁADNIE ZAPAMIĘTASZ ODLEGŁOŚĆ, W JAKIEJ BYŁ SAMOCHÓD, GDY ROZPOCZYNAŁEŚ LICZENIE DO 10, BĘDZIESZ BEZPIECZNY. POD WARUNKIEM ŻE PRZEPROWADZISZ ROWER NA DRUGĄ STRONĘ. JEŻELI CHCESZ PRZEJEZDZAĆ JEZDNIĘ NA ROWERZE, POWTÓRZ CAŁE ĆWICZENIE, LICZĄC DO 13. [ŹRÓDŁO: POLICJA.PL]

## ZADANIE PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Trasa rowerowa ma prowadzić turystów w miejsca niezwykle, warte zobaczenia lub odkrycia. Po-  
proś osoby ze swojej grupy o wykonanie przed zajęciami zadania mającego na celu wstępne roz-  
poznanie lokalnych atrakcji i zasobów, które będą mogły stać się przystankami na Waszej trasie.

Podziel uczniów i uczennice na pary lub grupy trzyosobowe (w zależności od liczebności). Każdy z zespołów ma wykonać 1-2 z poniższych zadań:

- ⊗ Zidentyfikowanie cennych przyrodniczo obiektów – pomników przyrody, siedlisk ptaków lub zwierząt, miejsc ciekawych z innych powodów.
- ⊗ Lokalizacja miejsc, w których rowerzysta/rowerzystka może zatrzymać się na wypoczynek (punkty postojowe w lesie, plaże nad rzekami/jeziorami, łąki, itp.).
- ⊗ Identyfikacja miejsc, o których można opowiedzieć, zaczynając od: „Tylko u nas...”.
- ⊗ Zidentyfikowanie najstarszych obiektów przyrodniczych i kulturowych w okolicy.
- ⊗ Zebranie od starszych mieszkańców/mieszkanek kilku mało znanych historii o miejscach/domach/obiektach w pobliżu.
- ⊗ Zebranie podań i opowieści dotyczących lasu, konkretnych drzew, kapliczek leśnych, wzgórz, studni, ruin.
- ⊗ Przeanalizowanie tego, co o miejscowości piszą w przewodnikach i na stronach turystycznych.
- ⊗ Lokalizacja najwyższego wzniesienia/punktów widokowych w okolicy (dostępnych do wjechania rowerem).



KAZDA Z GRUP POWINNA POTRAFIĆ WSKAZAĆ PRECYZYJNIE ZIDENTYFIKOWANE OBIEKTY NA MAPIE.

## PRZEBIEG ZAJĘĆ

Całość zajęć może być przeprowadzona w terenie – po zapewnieniu materiałów i odpowiednich warunków do pracy. Możliwe jest również przeprowadzenie części warsztatów w pomieszczeniu, a jedynie objazd potencjalnych przystanków w terenie.

PRZEDSTAW CELE  
ORAZ PRZEBIEG ZAJĘĆ

5minut

ZASTANÓWCIE SIĘ WSPÓLNIE,  
CZEMU SŁUŻYĆ MOŻE TRASA ROWEROWA  
(JAKIE CELE SPEŁNIA)?

10minut

Zapisujcie odpowiedzi na arkuszu papieru. Przykładowe cele to m.in.:

- ⊗ zwiększenie wiedzy mieszkańców/mieszkanek o ciekawych miejscach w okolicy,
- ⊗ integracja i lepsze poznanie się osób z Waszej grupy,
- ⊗ promocja turystyki rowerowej,
- ⊗ urozmaicenie sposobów spędzania czasu wolnego,
- ⊗ zainteresowanie mieszkańców/mieszkanek bioróżnorodnością i ochroną cennych przyrodniczo terenów.

Po wypisaniu wszystkich propozycji (burza mózgów) porozmawiajcie chwilę, jakie cele są najważniejsze dla Was. Niech każdy zaznaczy je poprzez postawienie kropki lub podkreślenie celu na flipcharcie.

## WYBÓR RODZAJU TRASY

5-15  
minut

Od tego, jakie cele postanowicie realizować, zależy rodzaj trasy. Główna decyzja dotyczy dwóch możliwości:

- ⊗ a) TRASA TEMATYCZNA, np. pomniki przyrody gminy Szczytno, śladami budownictwa drewnianego, siedlisk ptaków i zwierząt, producentów lokalnych produktów itp.;
- ⊗ b) WOKÓŁ OKREŚLONEGO OBSZARU – np. okolice jeziora Jeziorak, pętla dookoła miasteczka itp. – tak, by w przekrojowy sposób zaprezentować różnorodne walory przyrodniczo-krajoznawcze okolicy.

Wybierając opcję a) skupiamy się bardziej na celach związanych z pogłębieniem wiedzy o wybranych walorach przyrodniczych regionu, w wariantcie b) realizujemy cele turystyczno-rekreacyjne. Możliwe jest również połączenie punktów różnego rodzaju.

Temat może nasuwać się Wam sam, wynikać z Waszych zainteresowań – wtedy wybór jest prosty. Jeśli jednak nie macie takiego narzucającego się tematu, możecie zrobić burzę mózgów i wybrać ten, który jest najbliższy największej liczbie osób.

## WYBÓR GRUPY DOCELOWEJ

10  
minut

To ostatnia decyzja, jaką powinniście podjąć, zanim przejście do planowania trasy – dla kogo będzie ona przeznaczona? Czasem grupa docelowa związana jest z tematyką trasy, ale w większości przypadków warto to dookreślić – do grupy docelowej dostosowane powinny być długość i stopień trudności szlaku. Od tej decyzji zależy również liczba/rodzaj przystanków i sposób promowania trasy!

Porozmawiajcie o tym wspólnie – czy trasa będzie przeznaczona dla dzieci, seniorów/seniorek, całych rodzin?

Miłośników/miłośniczek gier terenowych? Czy dla obecnym turystów/turystek, rowerzystów/rowerzystek, którzy chcą doświadczyć czegoś nowego?

W terenie płaskim osoba bez żadnego przygotowania rowerowego jest w stanie bez problemu przejechać ok. 20 km.

Długość 20-30 kilometrów sprawi, że Waszą trasę będzie mógł przejechać niemal każdy! Dłuższe trasy będą niedostępne dla osób o słabszej kondycji.

## JAKIE CECHY MA DOBRA TRASA ROWEROWA?

15  
minut

Wicie już, czemu ma służyć przygotowywana przez Was trasa rowerowa i dla kogo będzie przeznaczona, kolejnym krokiem będzie zastanowienie się, jaka jest dobra trasa.

Rozłóżcie na ziemi/podłodze uprzednio wydrukowane paski/kartki papieru z zapisanymi poniższymi cechami oraz 2-3 puste kartki:

### MATERIAŁ NR 1 – Cechy dobrej trasy rowerowej.

- dostępna dla osób niemających dużego doświadczenia w jeździe na rowerze
- omijająca drogi asfaltowe o dużym ruchu samochodowym
- rozpoczynająca się i kończąca w miejscu, do którego łatwo dotrzeć pociągiem lub autobusem
- urozmaicona krajobrazowo
- uwzględniająca miejsca na postoje, przystanki w sklepach, punktach gastronomicznych
- umożliwiająca dotarcie w miejsca niezwykle, nietypowe, mało znane
- opisana i oznaczona – w terenie lub internecie
- przystanki są charakterystyczne, łatwe do odnalezienia i dostępne
- zawierająca nie więcej niż 10-15 przystanków
- przystanki są ciekawie opisane

Jeśli chcecie, żeby trasa była dostępna dla dzieci, seniorów, całych rodzin i osób niebędących wytrawnymi rowerzystami/rowerzystkami, do zestawu dodajcie również poniższe cechy:

- długość maksymalnie 30 kilometrów
- brak ostrych podjazdów, piaszczystych odcinków
- uwzględnienie wygodnych miejsc postojowych

Poproś, żeby uczestnicy/uczestniczki zapoznali się z cechami dobrej trasy rowerowej i zastanowili się, którą z nich uznają za najważniejszą. Jeśli uważają, że należałoby coś dodać, niech dopiszą na pustych kartkach. Zaproponuj, by każdy krótko powiedział, jaką cechę uznaje za najważniejszą i dlaczego.

PODSUMUJ, POWIEDZ, ŻE W DALSZEJ CZĘŚCI PLANOWANIA TRASY POWINIŃCIE PAMIĘTAĆ O TYCH CECHACH.

## WYZNACZENIE POTENCJALNYCH PRZYSTANKÓW NA TRASIE

40 minut

Poproś uczestników/uczestniczki o podzielenie się wynikami realizacji ćwiczenia wprowadzającego. Niech każda para/grupa opowie krótko o miejscach, jakie udało im się zidentyfikować – zaznaczajcie je na mapie. Powiedzcie, jak się o nim dowiedzieliście, dlaczego to miejsce jest wyjątkowe?

Pamiętajcie, że osobnym przystankiem może być zarówno cała ulica, rezerwat przyrody czy park, jak również pojedynczy dom, drzewo czy głaz narzutowy.

⊕ Na tym etapie pracujcie na zasadzie burzy mózgów; zaznaczajcie na mapie wszystkie zlokalizowane przez uczestników punkty (lub miejsca związane z zebranymi historiami). Punkty można zaznaczać różnymi kolorami/numerami dla łatwiejszej orientacji.

NA SAMYM KOŃCU WYZNACZCIE TRASĘ, KTÓRA POZWOLI WAM PRZEJECHAĆ WSZYSTKIE POTENCJALNE PRZYSTANKI.

{ JEDZIEMY W TEREN! }

Po zebraniu potencjalnych punktów na Waszej trasie rozpoczyna się etap terenowy zajęć – możecie ruszyć bezpośrednio po zakończeniu przygotowań lub umówić się na inny dzień – dobrze wcześniej oszacować czas potrzebny na objechanie wszystkich proponowanych przystanków.

⊕ Na tym etapie powinniście odwiedzić każdy z zaznaczonych na mapie punktów, żeby wybrać te, które ostatecznie staną się przystankami na Waszej trasie rowerowej.

Podjeżdżając do każdego przystanku, zróbcie 2-3 zdjęcia oraz spiszcie krótką notatkę, która będzie pomocna przy dokonywaniu ostatecznego wyboru.

MATERIAŁ NR 2 – Karta opisu przystanku.

Nazwa/lokalizacja: .....

Historia/ciekawostka itp. związana z tym miejscem: .....

Czy miejsce jest łatwe do odnalezienia/jakie wskazówki są potrzebne, żeby je odkryć? .....

Czy miejsce jest dostępne dla wszystkich (otwarty teren, nie na posesji prywatnej, można tu dojechać rowerem)? .....

Rekomendacja umieszczenia przystanku na trasie: TAK/NIE

Przy każdym miejscu poświęćcie chwilę na wspólną rozmowę – czy warto, aby znalazło się na Waszej trasie, dlaczego? Sprawdźcie również czas przejazdu pomiędzy poszczególnymi przystankami – pozwoli to oszacować łączny czas potrzebny na pokonanie trasy.

Po odwiedzeniu potencjalnych przystanków raz jeszcze usiądźcie nad mapą. Wiecie już, jak wyglądają te miejsca w terenie, jaki jest do nich dojazd, które spełniają kryteria omówione wcześniej. Zastanówcie się, jakie miejsca odpadną – ponieważ są zbyt oddalone od innych, nie da się do nich bez trudu dotrzeć rowerem, nie są łatwe do odnalezienia, nieciekawe, itp.

Następnie przemyślcie, jak mogłaby przebiegać trasa pomiędzy punktami, które pozostały – tak, żeby nie była zbyt długa i pozwalała albo wrócić na miejsce startu (pętla), albo kończyła i zaczynała się w dostępnych komunikacyjnie miejscach.

{ OZNACZENIE TRASY }

Po ostatecznym określeniu wszystkich przystanków i przebiegu Waszej trasy rowerowej pora na jej oznaczenie. Fizyczne oznakowanie w terenie jest oczywiście możliwe, ale wymaga środków finansowych i zezwoleń. Jeśli Wasza grupa współpracuje z lokalnym samorządem, kołem PTTK lub/i organizacją pozarządową, jest to możliwe.

Jednak w większości przypadków podstawową formą będzie oznaczenie trasy w internecie. Wielu rowerzystów korzysta z tego sposobu zdobywania informacji o ciekawych szlakach do przejechania. Istnieją również narzędzia do łatwego oznaczenia trasy, sprawdzenia jej dokładnej odległości, profilu – a więc tego, jak dużo jest podjazdów, jaka jest ich łączna suma itp.

JAKIE NARZĘDZIA MOŻNA DO TEGO WYKORZYSTAĆ?

Mapy Google: [www.maps.google.pl](http://www.maps.google.pl) – jest to najpopularniejsze obecnie narzędzie do tworzenia map, posiada funkcję wyznaczania tras rowerowych, pokazuje profil trasy, umożliwia dodawanie i opisywanie punktów na szlaku, łatwo można przesyłać linki do mapy i umieścić mapy na blogu/stronie www itp. <http://www.bikemap.net/> – narzędzie dostosowane do potrzeb rowerzystów umieszcza mapę w zasobie strony i umożliwia jej wyszukiwanie przez osoby zainteresowane, [mojrower.pl](http://mojrower.pl) – poza zwykłymi funkcjami umożliwia dodawanie już zdefiniowanych punktów jak atrakcje/noclegi/sklepy.

TAK MOŻE WYGLĄDAĆ MAPA ONLINE PO WYZNACZENIU TRASY: [HTTP://MOJROWER.PL/TRASA/360/NAD-ZALEW-ZEGRZYNSKI](http://mojrower.pl/trasa/360/nad-zalew-zegrzynski)

{ CO DALEJ – JAK PROMOWAĆ NASZĄ TRASĘ? }

PRZED WSZYSTKIM INTERNET

Sama mapa online to nie wszystko – istotne, żeby przejeżdżające nią osoby miały możliwość poznania przystanków – dlatego dobrą opcją jest stworzenie strony/bloga, gdzie poszczególne przystanki będą opisane bardziej szczegółowo, z zamieszczonymi zdjęciami i wskazówkami, jak do nich dotrzeć.

Stronę lub blog, gdzie zainteresowani znajdą opis i mapkę trasy, można promować, umieszczając do niej linki na stronach miasta/gminy, informacji turystycznej, stronach miłośników miejscowości, PTTK itp. Dobrze jest dotrzeć z informacją na strony miłośników/miłośniczek rowerów i turystyki na portalu społecznościowym Facebook i poprosić o zaprezentowanie mapy swoim odbiorcom/odbiorczyniom.

### BROSZURA/MAPKA Z OPISEM

W przypadku uzyskania funduszy ze strony samorządu lub lokalnego NGO można opis trasy wraz z mapką i zdjęciami wydać w formie zgrabnej broszurki, którą rowerzyści będą mogli zabrać ze sobą. Broszurki mogą być dostępne dla chętnych w punktach informacji turystycznej, miejscach noclegowych itp.

Trochę większych funduszy może wymagać umieszczenie w terenie planszy z opisem trasy – podobnie jak postawienie tablic informacyjnych przy poszczególnych przystankach – ale warto poszukać możliwości sfinansowania takiej inwestycji, dzięki temu Wasz szlak rowerowy na stałe zapisze się w krajobrazie.

### GRY TERENOWE NA TRASIE

Żeby trasa żyła, warto z niej regularnie korzystać np. organizując gry terenowe związane z przystankami na szlaku, które zachęcą innych do przejechania go, a jednocześnie będą dobrą zabawą.

Gra może być przygotowana online – z każdym przystankiem można powiązać zadanie do wykonania dla osoby, która tam dotrze – np. odczytanie daty z krzyża nagrobnego lub policzenie drzew otaczających kapliczkę. Gra może się odbywać na czas, ale również być nierywalizacyjna, zakładająca symboliczny upominek dla każdego, kto ją ukończy!

### WYCIECZKI LUB RAJDY TERENOWE

Zorganizujcie dla uczniów/uczennic lub mieszkańców/mieszkanek rajd polegający na przejechaniu trasy. Z każdym przystankiem niech będzie związana opowieść.



czas uzależniony od rodzaju zajęć

## IDZIEMY W LAS

**MAGDALENA NOSZCZYK**

POMYSŁY ZAPREZENTOWANE W SCENARIUSZU ZAJĘCIOWYM MOŻNA DOPASOWAĆ DO POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW EDUKACYJNYCH W RAMACH PODSTAWY PROGRAMOWEJ. TAKIE ZAJĘCIA W TERENIE MOGĄ TEŻ REALIZOWAĆ WIELE ELEMENTÓW PODSTAWY PROGRAMOWEJ Z KILKU PRZEDMIOTÓW JEDNOCZEŚNIE. PRZED WYCIECZKĄ NALEŻAŁOBY PRZYGOTOWAĆ UCZNIÓW I UCZENNICE DO WYBRANYCH TEMATÓW, KTÓRE BĘDĄ ZWIĄZANE Z PROBLEMATYKĄ WASZEJ WYPRAWY.

## FORMA SCENARIUSZA

Materiał ma formę zbioru aktywności oraz ćwiczeń, które umożliwiają poznanie i badanie lasu. W zależności od wieku grupy oraz czasu, jaki należy przeznaczyć na przeprowadzenie zajęć, możesz wybierać z pięciu propozycji lekcji na terenie leśnym. Proponowane aktywności można ze sobą łączyć podczas jednej wyprawy. Całość zajęć powinna odbyć się w terenie – po zapewnieniu materiałów i odpowiednich warunków do pracy. Możliwe jest również przeprowadzenie części warsztatów w pomieszczeniu, a jedynie objazd potencjalnych przystanków poza budynkiem. Istotnym elementem materiału jest część wstępna dotycząca leśnego ekosystemu oraz bezpieczeństwa. Uczniów należy wprowadzić w tematykę podczas zajęć szkolnych i można je połączyć z pogadanką o bioróżnorodności oraz obszarach Natura 2000.

## CEL OGÓLNY

Upowszechnianie wiedzy o środowisku leśnym, zwrócenie uwagi na bogactwo przyrodnicze terenów objętych różnymi formami czynnej ochrony przyrody, budowanie wartościowej relacji człowiek a środowisko naturalne.

## CELE SZCZEGÓŁOWE

**Uczeń/uczennica potrafi:** wymienić różnorodne formy czynnej ochrony przyrody; podać powody, dla których obszar w jego/jej rejonie został objęty programem Natura 2000; wymienić znaczenia obszarów objętych ochroną dla istnienia bioróżnorodności; wskazać elementy przyrody ożywionej i nieożywionej w terenie oraz antropogeniczne składniki krajobrazu i zależności między nimi; identyfikować przyrządy ułatwiające obserwację przyrody (lupa, lornetka, mikroskop), opisać ich zastosowanie i posługiwać się nimi podczas prowadzonych obserwacji; podać propozycje aktywnego spędzania czasu wolnego na powietrzu, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa w czasie gier i zabaw ruchowych oraz poruszania się po drodze; wyznaczać kierunki świata, orientować plan, mapę w terenie, posługiwać się legendą.

## METODY PRACY

Pogadanka, wycieczka, trasa edukacyjna, praca z mapą, praca z kompasem oraz GPS-em, obserwacje przyrodnicze, spacer badawczy.

## { PRZED ZAJĘCIAMI }

Przeznaczaj uczniom/uczennicom odpowiednio wcześniej (w zależności od zasad panujących w szkole i wymogów dotyczących organizacji wycieczek w czasie zajęć szkolnych), że zapraszasz ich na wycieczkę do pobliskiego lasu lub innego ekosystemu, który został objęty programem Natura 2000. Poproś ich, by przygotowali się zgodnie z warunkami atmosferycznymi, śledzili prognozy pogody i – niezależnie od warunków – dostosowali ubiór do aury w myśl naczelnej

zasady panującej w przedszkolach leśnych: „Nie ma czegoś takiego jak zła pogoda, jest tylko nieodpowiednie ubranie”. Nie organizuj jednak wycieczki podczas ekstremalnych warunków pogodowych.



W PRZYPADKU ZAJĘĆ Z UCZNIAMI/UCZENNICAMI SZKOŁY PODSTAWOWEJ DOBRYM WPROWADZENIEM MOŻE BYĆ LEKCJA PRZYRODY DOTYCZĄCA ZACHOWANIA W LESIE I TEGO, KOGO I CO MOŻNA W TYM LESIE SPOTKAĆ. DOBRZE BYŁOBY JEDNAK ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA TYPOWE PRZYKŁADY FAUNY Z OKOLICZNYCH SIEDLISK, BY DZIECI PODCZAS WYCIEZKI NIE BYŁY ROZCZAROWANE, ŻE NIE SPOTKAŁY SARNY, JELENIA, DZIKA CZY ORŁA. WARTO PRZYGOTOWAĆ RÓWNIEŻ WCZEŚNIEJ LEKCJĘ O TYM, W JAKICH MIEJSCACH, W JAKICH WARUNKACH I O JAKIEJ PORZE MOŻNA SPOTKAĆ STAŁYCH MIESZKAŃCÓW LASU. ZWIERZĘTA – W MNIEMANIU DZIECI I MŁODZIEŻY – SĄ O WIELE BARDZIEJ INTERESUJĄCE NIŻ ROŚLINY, STĄD SUGESTIA, BY PRZYGOTOWAĆ CIEKAWY INFORMACJE DOTYCZĄCE ROŚLIN, KRZEWÓW I DRZEW. DLA UCZNIÓW/UCZENNIC II ETAPU EDUKACYJNEGO BIOLOGIA POROSTÓW, GRZYBÓW CZY MCHÓW MOŻE WYDAĆ SIĘ NAPRAWDĘ CIEKAWA, JAKO ŻE NIE SĄ TYPOWYMI PRZEDSTAWICIELAMI ŚWIATA ROŚLIN, KTÓRE ZNAJĄ Z KSIĄŻKOWYCH BAJEK, OGLĄDANYCH KRESKÓWEK CZY GIER KOMPUTEROWYCH. STARSZEJ MŁODZIEŻY Z III ETAPU EDUKACYJNEGO WARTO POKAZAĆ FRAGMENTY FILMU „MIKROKOSMOS” CZY „PRYWATNE ŻYCIE ROŚLIN” I ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA TE FORMY ŻYCIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH CZY ŁĄKOWYCH, KTÓRYM ZWYKLE NIE POŚWIĘCAMY WIELE UWAGI, A SĄ NIEODŁĄCZNYM I BARDZO WAŻNYM ELEMENTEM ŁAŃCUCHA ŻYCIA W PREZENTOWANEJ BIOCENOZIE.

#### PRZEDSTAW UCZNIOM I UCZENNICOM WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA W LESIE

1. Podczas prezentowania młodszym uczniom/uczennicom zasad poruszania się w lesie warto zwrócić uwagę w szczególności na hałas i wszystkie odgłosy, które – wydawane przez grupę – mogą spłoszyć najciekawsze (dla uczniów/uczennic) zwierzęta.
2. Poproś o przygotowanie suchego prowiantu i napojów tak, by podczas wyprawy nie zanieczyszczać środowiska. Przygotuj większy worek na odpadki organiczne i drugi na suche, do recyklingu, które mogą wyprodukować uczniowie/uczennice podczas wycieczki.
3. Przypomnij o elementarnych zasadach zachowania w lesie również starszym, wszak niewielu z nich często ma bezpośredni kontakt z naturą. Poproś, by w tym dniu nie brali ze sobą sprzętu do słuchania muzyki ani słuchawek do telefonu, ale by wzięli aparaty fotograficzne i podzielili się na 3-4 osobowe grupy tak, żeby w każdej grupie był przynajmniej jeden aparat.

Uczniom/uczennicom szkoły podstawowej warto poświęcić dodatkowy czas i przeprowadzić zajęcia dotyczące bioróżnorodności w kontekście Natury 2000 przed wycieczką i po wycieczce, wybierając jeden, dwa scenariusze zajęciowe o tej tematyce z pakietu Ośrodka Działań Ekologicznych „Źródła” np. „U źródeł Natury. Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody. Materiały dla nauczycieli”, który znajduje się pod linkiem: <http://www.natura2000.edu.pl/pliki/scenariusze.pdf>. Warto również wykorzystać scenariusze lekcji wprowadzających projektu „Zgodnie z Naturą” <http://www.ceo.org.pl/pl/natura/materiały-edukacyjne>.

## CO BĘDZIE POMOCNE?

W zależności od odległości szkoły/placówki do wybranego obszaru Natura 2000 warto zapoznać uczniów/uczennice (zwłaszcza starszych) z powodami, dla których dany teren został objęty programem Natura 2000. Takie informacje otrzymuje się zazwyczaj w nadleśnictwie, a podstawowe dane bez problemu można odnaleźć na stronach internetowych projektów poświęconych tej tematyce. Wykaz wszystkich obszarów dostępny jest np. tu: <http://obszary.natura2000.org.pl/>, a granice poszczególnych terytoriów można przeanalizować z uczniami/uczennicami dzięki m.in. tej stronie: <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/przegladanie>. Zazwyczaj informacje o obszarach Natury 2000 znajdują się również na stronach gmin, powiatów czy województw, na których te obszary chronione są położone.

Przed wycieczką warto odnaleźć ryciny, zdjęcia gatunków zwierząt, roślin stanowiących podstawę ochrony danego miejsca oraz poszukać typowych mieszkańców siedlisk, które zostaną odwiedzone na wycieczce. Najlepiej takie ilustracje wydrukować, zalaminować i w razie wątpliwości pokazać uczniom/uczennicom, jakich roślin czy zwierząt możemy się spodziewać.

#### WSKAZÓWKA

Zanim zaplanujemy i pójdziemy z dziećmi czy młodzieżą na jakąkolwiek wycieczkę, warto wybrać się tam wcześniej samemu i poszukać takich ścieżek, które będą najbardziej odpowiadać wybranym ćwiczeniom, zadaniom i zainteresowaniom uczniów/uczennic. Zawsze lepiej przygotować się do takich zajęć i pokonać, testując szlaki, ścieżki przyrodnicze (jeśli takie zostały przygotowane) i bezpieczne przejścia, nieingerujące w ekosystem i umożliwiające bezpieczne poruszanie się po lesie. Można przed takim spacerem zasięgnąć języka w gminie, u osób odpowiedzialnych za promocję obszarów przyrodniczych, czy w nadleśnictwie, na terenie którego takie obszary się znajdują.

## CO MOŻECIE ZROBIĆ - PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI

### POSZUKIWANIA SKARBÓW PRZYRODY

1-1,5  
godziny

SPACER W ZALEŻNOŚCI OD POGODY, WIEKU I ZAINTERESOWANIA UCZNIÓW MOŻNA WYDŁUŻYĆ.

Aby spacer z młodzieżą nie był tylko pogadanką o tym, jakie rośliny i zwierzęta możemy spotkać na naszej ścieżce warto pomyśleć nad zadaniami do wykonania dla uczniów/uczennic. Najmłodszy uczestnicy wycieczki – uczniowie/uczennice I i II etapu edukacyjnego mogą zostać podzieleni na grupy i otrzymać zadanie odnalezienia podczas spaceru



przykładowych rzeczy/organizmów/formacji.

Znajdźcie podczas waszego spaceru w lesie:

- ⊗ coś czerwonego,
- ⊗ coś włochatego,
- ⊗ coś postrzępionego,
- ⊗ coś czego nie da się podnieść,

- ⊗ coś długiego,
- ⊗ coś bardzo małego,
- ⊗ coś szorstkiego,
- ⊗ coś ruchliwego.

Należy zaznaczyć, że te wskazówki mogą dotyczyć tylko przyrody żywej albo tylko rzeczy/przedmiotów/istot, które są naturalnymi elementami lasu. Ćwiczenie na pewno pobudzi wyobraźnię, będzie interesującym uzupełnieniem i wsparciem dla uważniejszych obserwacji życia w lesie. Warto zrobić zdjęcia ciekawszym miejscom i po wycieczce podsumować wykonanie zadania przez uczniów/uczennice. Przypomnij grupie, że nie należy zrywać roślin, niszczyć siedlisk owadów i płoszyć zwierząt. Można również uczniów/uczennice zaopatrzyć w aparaty fotograficzne, by udokumentowali swoje znaleziska w terenie. Ustal również zasady poruszania się w lesie (np. tylko grupami i w określonym terenie) i poszczególnych opiekunów grup odpowiedzialnych za uczniów i uczennice.

## SZTUKA W LESIE

1,5-2  
godziny

### MATERIAŁY

Kartki (najlepiej formatu A3, o niedużej gramaturze, by z łatwością odbijać roślinne wzory), kredki (świecowe, woskowe albo zwykłe ołówkowe, można również popróbować różnych, żeby zobaczyć, jaki dają efekt).

### PRZED ZAJĘCIAMI

Opowiedz uczniom/uczennicom, że dziś zamieniamy się w przyrodników/przyrodniczki – plastyków/plastyczki i będziemy kolekcjonować różne wzory i tekstury, które występują w przyrodzie. Upewnij się, że uczniowie/uczennice mają ze sobą kredki, kartki i są gotowi na wycieczkę.

### PODCZAS SPACERU

Propozycją dla młodszych uczniów/uczennic będzie również spacer z kartkami i kredkami. Zadaniem dla uczniów/uczennic podczas spaceru jest rysowanie w poszczególnych punktach wycieczki najciekawszych form przyrody żywej i nieżywej. Jednak niech inspiracją będzie forma plastyczna polegająca na przykładaniu karetek do różnych roślin, do kory drzew i kolorowaniu ich aż do uzyskania ciekawego wzoru, który będzie odbiciem faktury kory. Spróbuj namówić uczniów/uczennice do kolorowania ziemi, niech chwytają grudki ziemi w palce i kolorują kartki. Podobnie można barwić znalezionymi liśćmi czy kwiatami. Zwróć uwagę, czy uczniowie zbierają materiał, który nie jest pod ochroną, i czy robią to w sposób nieniszczący żadnej roślinności.

### PO SPACERZE

Po powrocie zaproponuj przygotowanie galerii pokazującej różnorodność wzorów i kolorów występujących w lesie. Dodatkowo można zebrać również gałęzie, liście, suchą trawę i spróbować na zajęciach plastycznych malować ich powierzchnię i odbijać na kartkach, kontynuując ćwiczenia z lasu. Tak przygotowane prace warto wywiesić w widocznym miejscu, tworząc bogatą kolekcję dzieł uczniów. Dobrze byłoby wykorzystać je do różnych ciekawych celów – można taką pracę zeskanować i użyć pliku graficznego jako tła do strony internetowej, dyplomów i innych materiałów wizualnych.

## SPACER Z LUPĄ I LORNETKĄ

2-3g.

### MATERIAŁY

Lornetki, lupy, jeśli jest możliwość, to jeden przyrząd obserwacyjny na 2-3 osoby.

### Jak się przygotować?

To również może być przygodą dla uczniów najmłodszych klas. Jeśli w pracowni biologicznej znajdują się sprawne lornetki i lupy, to dlaczego by nie zabrać ich w teren? A nawet jeśli w szkole nie ma takiego sprzętu, to można zapytać uczniów/uczennice, czy posiadają w domach podobne przyrządy, i za zgodą rodziców pożyczyć na zajęcia w terenie kilka lornetek i lup.

### PODCZAS SPACERU

Podczas spaceru należałoby zwrócić uwagę na różnorodność struktur, form, kształtów roślin oraz mikroskopijnych śladów życia grzybów, wszelkich bezkręgowców, w szczególności owadów. Poproś młodzież, aby podczas wycieczki starała się zapamiętać jak najwięcej różnych kształtów i kolorów. Przyda się aparat fotograficzny, wystarczy również telefon komórkowy z aparatem. Starajcie się zrobić zdjęcia, uchwycić wszystkie ciekawe organizmy i formy przyrody nieożywionej, by móc je odtworzyć później.



ZA POMOCĄ LORNETKI MOŻECIE OBSERWOWAĆ PTAKI, KRAJOBRAZY ORAZ INNE MIEJSCA I OBIEKTY, KTÓRE ZNAJDUJĄ SIĘ DALEKO OD WAS. POD LUPĄ ZOBACZYCIE OWADY, ELEMENTY, Z KTÓRYCH ZBUDOWANE SĄ ROŚLINY, ORAZ WSZYSTKIE INNE RZECZY WYMAGAJĄCE POWIĘKSZENIA.

### PO SPACERZE

Zaproponuj po wycieczce zorganizowanie wystawy prac plastycznych, związanych z pobytem w lesie. Może to być np. praca pt. „Skarby i stwory leśne” czy „Wzory znalezione w lesie”. Możecie również zrobić internetową wystawę Waszych zdjęć na szkolnej stronie internetowej lub na profilu na Facebooku.



## GEOCACHING



CZAS UZALEŻNIONY OD MIEJSCA, GDZIE ZNAJDUJĄ SIĘ SKRYTKI

### MATERIAŁY

Sprzęt – odbiornik GPS, zapisane współrzędne skrytki do odnalezienia lub – jeśli chcemy zarejestrować skrytkę – skrytką przygotowaną do schowania/zakopania z jakimś „skarbem”, informacją, gadżetem.



INFORMACJE NA TEMAT GEOCACHINGU ZNAJDZIESZ W SCENARIUSZU „W POSZUKIWANIU SKARBU. ZABAWA W MOIM REGIONIE” W CZĘŚCI „DODATKOWE PODPOWIEDZI – ZABAWY NA ŁONIE NATURY”.

### PRZED ZAJĘCIAMI W TERENIE

Warto wcześniej zaznajomić uczniów i uczennice z krótkim filmikiem (w języku angielskim) dotyczącym geocachingu: <https://www.youtube.com/watch?v=-4VFeYZTtYs> i spróbować się wspólnie zarejestrować na polskim portalu. Jeśli jest taka możliwość, zaprosz młodzież w ramach pracy domowej do przeszukania okolic lasu w celu odnalezienia już istniejących skrytek. Można to zrobić za pomocą strony [geocaching.pl](http://geocaching.pl). Zorganizuj samodzielnie lub wraz z uczniami/uczennicami odbiornik GPS i spróbujcie podczas wycieczki odnaleźć schowane skrytki. Przy okazji poszukiwań można przemyślić treści przyrodnicze podczas wędrówki przez tereny Natura 2000. Dodatkowo, jeśli uczniowie/uczennice zainteresują się geocachingiem, można wspólnie przygotować skrytkę i ją zarejestrować na portalu Geocaching Polska.

## QUESTING, CZYLI WYPRAWY ODKRYWCÓW/ODKRYWCZYŃ

2-3g.

DO CAŁODZIENNYCH QUESTÓW, W ZALEŻNOŚCI OD WIEKU I MOŻLIWOŚCI UCZNIÓW/UCZENNICE

### MATERIAŁY

Mapy gry terenowej (questingu), zabezpieczone przed deszczem, w ilości odpowiadającej liczbie grup biorących udział w grze, z zaznaczonymi charakterystycznymi punktami mającymi znaczenie dla rozgrywki, karty pracy umieszczone na miejscach – kolejnych punktach gry (lub u nauczyciela) zależy od nauczyciela/nauczycielki albo – jeśli to uczniowie/uczennice przygotowują grę – od młodzieży.

#### Czym jest questing?

Ta forma edukacji poza bramą szkoły jest nastawiona przede wszystkim na kombinację zagadnień związanych z edukacją ekologiczną, przyrodniczą, a przede wszystkim regionalną. „Turystyka z zagadkami czy odkrywanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, to najczęściej spotykane w Polsce określenia na questing. Jeśli dodamy, że jest

to zabawa łącząca elementy harcerskich podchodów i gier terenowych, której zwieńczeniem jest odnalezienie skarbu – mamy prawie kompletną definicję. Prawie. Bo questing to coś więcej. Jest zjawiskiem wieloaspektowym. I nie należy ujmować go tylko w ramy nowego produktu na turystycznej mapie Polski. Nie jest także wyłącznie metodą poznawania dziedzictwa miejsca”. [Źródło: [questing.pl](http://questing.pl)]

### PRZYGOTOWANIA PRZED ZAJĘCIAMI

Uczniów/uczennice możemy zaktywizować w dwojaki sposób. Pierwszym jest przygotowanie samemu gry terenowej, tak by uczniowie, odnajdując charakterystyczne miejsca zapisane we wskazówkach, mogli sami odkrywać kolejne ciekawe pod względem przyrodniczym, ekologicznym, architektonicznym czy historycznym miejsca na mapie. W jaki sposób przygotować taką rozgrywkę? Na pewno trzeba samemu dobrze rozpoznać wcześniej teren i odnaleźć charakterystyczne, łatwe do odszukania miejsca, np. rozdroża leśne, kapliczki, budowle itp. Jeśli questing odbędzie się na terenie Natura 2000, warto takie punkty umieścić na ścieżce przyrodniczej, by młodzież miała okazję poznać naturalne walory odwiedzanego miejsca.

#### Jakie zadania umieszczać w punktach kontrolnych?

Wszystko zależy od wieku, możliwości i potrzeb grupy, która bierze udział w tej zabawie terenowej. Nauczyciel/nauczycielka może pełnić rolę Mistrza Gry i wspólnie z uczniami/uczennicami (nie pomagając im) podążać za przygotowaną mapą terenu i w wyznaczonych miejscach wręczać zadania do wykonania, np. odnalezienie odpowiednich gatunków roślin i zwierząt, śladów konkretnych gatunków, zadawać pytania związane z biologią poszczególnych okazów fauny i flory czy dotyczące edukacji ekologicznej lub regionalnej. Przykładowe zadania, pomysły i inspiracje na tego typu gry terenowe można znaleźć na tej stronie: <http://questing.pl/>.

### PRZYGOTOWANIE GRY PRZEZ MŁODZIEŻ

Trochę trudniejszą formą jest zaangażowanie uczniów i uczennic do samodzielnego stworzenia questingu podczas takiej wycieczki. Zwróć się do uczniów z prośbą o przygotowanie gry terenowej. Poproś ich o przejrzenie stron związanych z questingiem przed wycieczką i podczas spaceru w terenie podejmijcie wyzwanie dotyczące przygotowania mapy z najciekawszymi miejscami na Waszej trasie. Zaproponuj im bardziej kreatywne podejście do zadania, np. rymowane wskazówki dotyczące miejsc kontrolnych, przygotowanie kodów QR, by odnaleźć zadanie online, oraz obmyślenie poleceń do wykonania przez innych w terenie. Po wycieczce warto spotkać się i podsumować prace nad questingiem (np. podzielić się na grupy do wymyślenia zadań) i gdy gra będzie gotowa, można oficjalnie zaprosić inne klasy, rodziców albo grono pedagogiczne do uczestnictwa w rozgrywce. Ta forma, kiedy młodzież sama przygotowuje grę dla innych, jest najbardziej angażująca, ale również jest dobrym pomysłem zachęcającym do pracy w grupach i do pracy dla innych.

1,5g.

## SĄSIEDZI ŚLEDZI, CZYLI CO PISZCZY W SZUWARACH

MAŁGORZATA JANKOWSKA  
AGNIESZKA SALA

W TYM MATERIALE PROPUJEMY ZAJĘCIA TERENOWE, KTÓRE PRZYBLIŻĄ UCZESTNIKOM I UCZESTNICZKOM ROLĘ EKOSYSTEMÓW WODNYCH W ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM ORAZ PODPOWIEDZĄ, W JAKI SPOSÓB BEZPIECZNIE PENETROWAĆ AKWENY. DZIĘKI ZABAWIE Z MAPĄ, ORGANIZACJI REGAT MAŁYCH STATKÓW ORAZ PRZEMIANIE DZIECI W PŁAZY I GADY ZBUDUJECIE POZYTYWNY STOSUNEK MŁODYCH LUDZI DO ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.

### FORMA SCENARIUSZA

Materiał ma formę zbioru aktywności oraz ćwiczeń, które umożliwią poznanie oraz badanie zbiorników wodnych. Scenariusz pisany jest z myślą o młodszych dzieciach – krótki czas wykonywania nie pozwoli im się znudzić danym tematem. Materiał wpisuje się również w podstawę programową lekcji biologii w gimnazjum.

### CEL OGÓLNY

Zapoznanie z ekosystemem wodnym oraz doskonalenie umiejętności obserwacji przyrody.

### CELE SZCZEGÓLWE

**Uczeń/uczennica potrafi:** wymienić i rozpoznawać zmysły człowieka i wyjaśnić ich rolę w poznawaniu przyrody; stosować zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji przyrodniczych; orientować plan, mapę w terenie, posługiwać się legendą; wskazać ożywione i nieożywione elementy ekosystemu wodnego oraz wykazać zależności pomiędzy poszczególnymi składnikami środowiska wodnego; obserwować i nazywać typowe gatunki roślin i zwierząt żyjących w jeziorze i rzece; wskazać cechy budowy roślin i zwierząt, które umożliwiają im życie w wodzie; obserwować zjawiska zachodzące w cieku wodnym, określać kierunek i szacować prędkość przepływu wody, rozróżniać prawy i lewy brzeg; posługując się modelem lub schematem, przedstawić proste zależności pokarmowe występujące w środowisku wodnym.

### MATERIAŁY

Mapa terenu, miara, sznurek, pojemniki na wodę.

### METODY PRACY

Pogadanka, praca w grupach, obserwacje przyrodnicze.

## PRZED ZAJĘCIAMI

PRZEDSTAW UCZNIOM I UCZENNICOM WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA NAD WODĄ

1. Nie oddalamy się od grupy, jesteśmy cały czas w zasięgu wzroku nauczyciela/nauczycielki.
2. Uważamy na siebie nad wodą (rolą prowadzącego/prowadzącej jest wyjaśnienie, dlaczego nurt rzeki, nawet jeśli nie wygląda na rwący, może okazać się niebezpieczny).
3. Uważnie słuchamy poleceń, nie zbliżamy się do wody bardziej, niż wymaga tego od nas wykonanie zadania.
4. Mówimy o wszelkich alergiach i chorobach, których zaostrzenia można się spodziewać na dworze. Jeśli to możliwe, należy dać dzieciom odrobinę swobody i samodzielności w poznawaniu świata przyrody, np. nie narzucając im chodzenia w parach.

## CO MOŻECIE ZROBIĆ - PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI

### MAPA

20 minut

Dzieci otrzymują mapę, która nie ma skali. Zadaniem ich jest stworzenie skali krokowej według instrukcji:

1. Zmiercie odległość od szkoły do punktu A zaznaczonego na mapie. (Dobrze, żeby to był zbiornik wodny lub rzeka, nad którą odbywać się będą zajęcia).
2. Zmiercie długość kroku wybranej osoby (w metrach).
3. Idąc do punktu A, liczcie ilość kroków, którą ta osoba przemierza.
3. Mnożąc długość kroku razy ilość, odpowiedzcie na pytanie: jaka odległość (w metrach) dzieli szkołę i punkt A?
4. Stwórzcie proporcję i obliczcie, ile kroków i metrów w terenie odpowiada jednemu centymetrowi na mapie. Uzupełnijcie podziałkę liniową, dopiszcie skalę.

Warto wcześniej pokazać dzieciom niekonwencjonalne metody wyznaczania kierunków świata w terenie, np. posługując się pozycją słońca na widnokręgu czy obecnością mchu, aby mogły zorientować mapę bez użycia kompasu.

## WSKAZÓWKI

Zadanie to należy poprzedzić wstępnymi zajęciami na temat mapy. W teren dzieci powinny pójść z wiedzą na temat tego, czym jest mapa, jak się ją orientuje, czym jest skala i podziałka liniowa. Warsztaty mają za zadanie przećwiczenie wiedzy w praktyce.

Możliwa modyfikacja: dzieci mogą zmierzyć długość kroku kilku osób, zrobić skalę i zadanie wykonać na podstawie średniej wartości.

## REGATY

15minut

Zadaniem uczestników/uczestniczek zajęć będzie zbudowanie swojego statku, który weźmie udział w regatach. Grupę dzielimy na zespoły trzy-, czteroosobowe.

Dzieci w drodze nad zbiornik wodny zbierają kawałki kory, patyki, szyszki, liście oraz inne elementy, które mogą im się przydać w zbudowaniu statku. Warto wziąć ze szkoły sznurek np. dratwę, aby dzieci miały możliwość połączenia tych elementów ze sobą.

Gdy statki są już zbudowane, dochodzi do zwodowania ich. Zadaniem dzieci jest obserwacja, który statek płynie najszybciej, jaki najwolniej, oraz co się stało z pozostałymi. Na tej podstawie nauczyciel prowadzi dyskusję, pomaga dzieciom wyciągnąć wnioski. Co to jest nurt, od czego zależy szybkość poruszania się statku, czy warunki atmosferyczne i otoczenie mają wpływ na kierunek, prędkość oraz szlak rejsu.

## WSKAZÓWKI

Jeśli nie ma możliwości, aby wszystkie statki naraz wypłynęły, można określić trasę, jaką mają pokonać, i do pomiaru czasu użyć stopera.

## ŻABY SZUKAJĄ DOMU

10minut

Wybieramy kilkoro ochotników/ochotniczek z grupy. Będą oni mieli najbardziej statyczne zadanie – jako „zbiorniki wodne” albo „stawy” mają jedynie stać w miejscu, w odległości ok. 50 metrów od siebie. Cała reszta pełni rolę „żab”: na początku wybiera sobie jeden zbiornik i staje przy nim tak, by dotykać go chociaż jednym palcem. Na sygnał nauczyciela żaby muszą zmienić swój dom – czyli przebiec do innego stawu. Ale uwaga! Biegając, nie mogą nabierać powietrza, muszą przebiec dystans na jednym wdechu! Po kilku zmianach przychodzi susza – nauczyciel daje znak jednemu ze stawów, że nie jest on już dogodnym siedliskiem dla żab. Te dzieci, które w danej chwili przy nim stały, muszą znaleźć sobie inny dom. Takich susz może przyjść kilka – aż do momentu, w którym odległości pomiędzy pozostałymi stawami będą na tyle duże, że niemożliwe do przebiegnięcia na jednym wdechu.

## WNIOSKI

Czy wszystkie zwierzęta pobierają tlen w ten sam sposób? Jak oddychają płazy i gady? Dlaczego potrzebują wody do życia?

## ŁAŃCUCH POKARMOWY

10minut

Zadaniem dzieci jest dobranie się w sieci pokarmowe.

Nauczyciel przygotowuje kartki z nazwami zwierząt, które można połączyć w sieci pokarmowe np.:

wodorost – ślimak roślinożerny – bocian

plankton – wieloryb – człowiek

mucha – żaba – wąż – jastrzęb

koniczyna – motyl – żaba – bocian

konik polny – mysz – jastrzęb

Dzieci losują kartkę z nazwą zwierzęcia, nie mówią, jakie zwierzę wylosowali. Na znak nauczyciela wszyscy uczniowie zamieniają się w zwierzęta (nie mogą mówić), pokazując charakterystyczny sposób poruszania się dla danego gatunku. Ich zadaniem jest połączyć się w pary lub dłuższe łańcuchy, trzymając się za ręce – w taki sposób, aby odzwierciedlało to sieci pokarmowe w przyrodzie. Podstawą w tej zabawie jest obserwacja innych dzieci i sposobu, w jaki one wykonują swój ruch.

## WSKAZÓWKI

Ze starszymi dziećmi można przyjąć zasadę, że ich zadaniem jest złapać swój pokarm, a przed drapieżcą uciekać.

## ZNAJDŹ ŚLAD – OBSERWACJA OTOCZENIA

20minut

Dzielimy dzieci na dwu-, trzyosobowe zespoły, których zadaniem jest w ciągu określonego czasu (np. 5-10 min.) zauważyć lub zanotować jak najwięcej śladów bytności zwierząt. Mogą to być zarówno ślady kopyt, jak i gniazda ptaków, galasy na liściach, odchody, pajęczyny itp. Poszczególne zespoły mogą zajmować się wyznaczonymi lub dowolnie wybranymi fragmentami terenu. Po upływie określonego czasu w całej grupie dzielimy się wrażeniami i obserwacjami. Jeśli uczestnicy wymagają ośmielenia w mówieniu, należy zaznaczyć, że powinni dzielić się wszystkimi obserwacjami, niezależnie od tego, czy wiedzą, czyje ślady widzieli, czy nie, ponieważ nikt nie wymaga od nich bycia ekspertem. Zadanie to ćwiczy spostrzegawczość.

Ćwiczenie można utrudnić, dzieląc dzieci na drużyny specjalistów/specjalistek, którzy skupiają się na poszczególnych grupach zwierząt, np.:

entomolodzy/entomolożki – owady i pajęczaki,

herpetolodzy/herpetolożki – płazy i gady,

teriolodzy/teriolożki – ssaki,

ornitolodzy/ornitolożki – ptaki.



TEORETYCZNĄ PODPOWIEDŹ DLA NAUCZYCIELA/NAUCZYCIELKI ZNAJDIEMY TUTAJ

[HTTP://WWW.OBRADZIONKOW.ROBIA.PL/PLIKI/1610.PDF](http://www.obradzionkow.robia.pl/pliki/1610.pdf) ORAZ W RÓŻNEGO RODZAJU PODRĘCZNIKACH TROPIENIA.

## WODA NA KOLEJNYCH ZAJĘCIACH

Na zajęcia w terenie zabierzcie ze sobą małe zakręcane słoiki.

Uczestnicy/uczestniczki pobierają próbki wody z różnych miejsc (trzciniowisko, brzeg rzeki, główny nurt, staw itp.) w celu wykorzystania jej do oceny stanu czystości, której możecie dokonać w szkole na zajęciach poświęconych tematyce wody.

### CO BADAMY?

#### Zapach:

a) brak – bardzo słaby – słaby – wyraźny – mocny – bardzo mocny,

b) trawy – ryb – ziemi – torfu – stęchlizny – zgnilizny – gnoju – pleśni – metalu – chemikaliów – inny (jaki?).

#### Zmętnienie:

(za próbką wody należy trzymać białą kartkę)

klarowna – polyskliwa – lekko mętna – mętna – bardzo mętna – nieprzezroczysta.

#### Barwa:

bezbarwna – bardzo słabo zabarwiona – słabo zabarwiona – mocno zabarwiona.

#### Kolor:

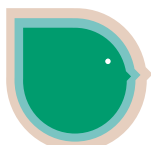
żółtawa – żółta – żółtobrunatna – brunatnawa – czerwonawobrunatna – brunatna – żółtawozielona – zielonkawa – zielona – szarozółta – szaro-czarna – inna (jaka?).



STAN CZYSTOŚCI WODY MOŻNA RÓWNIEŻ BADAĆ METODĄ SAPROBÓW. WIĘCEJ INFORMACJI NA TEN TEMAT ZNAJdziesz W PUBLIKACJI M. GORZEL, M. KORNIJÓW, „BIOLOGICZNE METODY OCENY JAKOŚCI WÓD RZECZNYCH”,

KOSMOS 53, 2004, NR 2 (263), S. 183-191. DOSTĘPNY ONLINE: [HTTP://KOSMOS.ICM.EDU.PL/PDF/2004/183.PDF](http://kosmos.icm.edu.pl/pdf/2004/183.pdf)

ORAZ W KSIĄŻCE A. KOŁODZIEJCZYK, P. KOPERSKI „BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE POLSKI. KLUCZ DO OZNACZANIA ORAZ PODSTAWY BIOLOGII I EKOLOGII MAKROFAUNY”.



*Zgodnie z naturą*

Zgodnie z Naturą to ogólnopolski program edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju realizowany w szkołach podstawowych oraz gimnazjach, w rejonach, w których występują różne formy ochrony obszarowej, zwłaszcza na obszarach Natura 2000. Zgodnie z Naturą to inicjatywa promująca aktywności, które są zgodne z zasadami poszanowania przyrody, ale jednocześnie zmieniają postrzeganie obszarów chronionych jako terenów zamkniętych.

Program Zgodnie z Naturą jest realizowany przez Centrum Edukacji Obywatelskiej, niezależną instytucję edukacyjną, działającą od 1994 roku. Upowszechniamy wiedzę, umiejętności i postawy kluczowe dla społeczeństwa obywatelskiego. Wprowadzamy do szkół programy, które nauczycielom i nauczycielkom pomagają lepiej i skuteczniej uczyć, a młodym ludziom pomagają zrozumieć świat, rozwijają krytyczne myślenie, wiarę we własne możliwości, zachęcają do angażowania się w życie publiczne i działania na rzecz innych.

Program

**-CEO-**  
CENTRUM EDUKACJI  
OBYWATELSKIEJ

Dofinansowane ze środków  
Mechanizmu Finansowego  
EOG 2009-2014

 ICELAND  
LIECHTENSTEIN  
NORWAY  
**eea**  
grants