

TRASA 2

1. UWAGI OGÓLNE

Lekcja terenowa ma za zadanie:

1. Uwrażliwić uczniów na piękno przyrody.
- Trasa wycieczki prowadzi przez wartościowy przyrodniczo, bioróżnorodny – piękny teren lasów otaczających Kartuzy.
2. Wskazać, czym jest bioróżnorodność (aspekt przyrodoznawczy).
- Trasa wycieczki została zaplanowana tak, żeby uczestnicy mogli poznać różne środowiska: kwaśna buczyna, las mieszany (różne pokolenia lasu), łąka, środowisko wodne (mokradła, stawy), martwe drewno.
3. Przekazać podstawową wiedzę na temat rozpoznawania roślin – ziół i drzew (aspekt przyrodoznawczy).
- Trasa wycieczki jest zaplanowana tak, żeby „po drodze” uczniowie mogli rozpoznawać różne gatunki.
4. Przekazać podstawową wiedzę na temat orientacji w terenie, posługiwania się mapą i kompasem (aspekt terenoznawczy).
- Na trasie wycieczki zaplanowano zadania, których realizacja pozwoli na właściwe odnalezienie drogi oraz zadania polegające na określaniu położenia obiektów terenowych na podstawie azymutu.
5. Przekazać podstawową wiedzę na temat posługiwania się współczesnymi technologiami (aplikacje w smartfonie i tablecie) w celu poznawania przyrody i orientacji w terenie (tzw. odpowiedzialne korzystanie ze smartfona).
- Podczas wycieczki zaplanowane prace z urządzeniami elektronicznymi, co może wydawać się kontrowersyjne. Autorzy projektu wychodzą jednak z założenia, że należy uczyć dzieci i młodzież z wartościowego edukacyjnie korzystania ze współczesnej technologii.
6. Wskazać uczniom sposoby na spędzanie wolnego czasu w lesie, z wykorzystaniem jego walorów do zabawy – warunków terenowych (zaplanowane gry i zabawy terenowe).
- Podczas wycieczki zaplanowano czas na zabawę. Autorzy projektu wychodzą z założenia, że zabawa taka jest bardzo ważnym elementem tzw. zielonej edukacji. Z jednej strony uczy twórczego wykorzystania walorów przyrodniczych (terenowych), przy użyciu najprostszych narzędzi (np. linka, sznurek), z drugiej zaś – daje szansę na satysfakcję również dzieciom, które są sprawne fizycznie, nie tylko wyróżniające się intelektualnie (aspekt sprawności fizycznej w terenie wart jest podkreślenia i nagradzania).
7. Ogólnie: rozbudzić tzw. uważność na przyrodę.
- Zaplanowane działania będą polegać na obserwacji szczegółu i ogółu (sylwetki drzewa, horyzontu, a także liścia, szyszki, drobnego kwiatostanu), przy użyciu różnych zmysłów: zapachu, słuchu, smaku, dotyku.

Proponowany plan wycieczki jest „planem maksimum”. Nauczyciel może ją realizować w części, na przykład ograniczając się tylko do zadań przyrodoznawczych lub tylko do zadań terenoznawczych lub zawęzić zakres do poszczególnych obiektów (zielnik, stawy, itp.).

Inspiracją dla zaprojektowania lekcji terenowej była książka Richarda Louv’a „Ostatnie dziecko lasu”. Proponowana lekcja terenowa stanowi przykład na działanie mając przeciwdziałać tak zwanemu syndromowi deficytu natury – pojęcia wprowadzonego przez Richarda Louve’a.





2. UWAGI PRAKTYCZNE

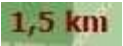

1. Trasa, licząca 3 kilometry, prowadzi przez drogę asfaltową i drogi szutrowe, łatwe do pokonania nawet dla mniej wyrobionych piechurów, również dla młodszych dzieci. Szczególnie trudny odcinek trasy jest zlokalizowany w miejscu oznaczonym w Kartach i na mapie jako „Marty las, mokradła”. Uczestnicy wycieczki powinni mieć solidne, wygodne obuwie, najlepiej turystyczne, trekkingowe, choć solidne obuwie sportowe będzie wystarczające. Uczestnicy wycieczki powinni mieć solidne, wygodne obuwie, najlepiej turystyczne, trekkingowe. Rodzice powinni zostać uprzedzeni, że dzieci mogą zabrudzić ubranie, więc nie powinny być ubrane w wartościową, delikatną odzież.
2. Początek trasy znajduje się przy Arboretum Leśników Kartuskich (przy wyjeździe z Kartuz drogą nr 211 - na mapce znajdują się współrzędna geograficzne). Koniec trasy znajduje się przy ulicy Reja w Kartuzach.
3. Pokonanie trasy zajmuje ok. 1 godziny bez przystanków. Jednak realizacja zadań wyznaczonych uczestnikom znacznie wydłuży ten czas. Należy przyjąć, że razem z postojami, warsztatami po drodze i grammi terenowymi, cała wycieczka potrwa ok. 3 - 4 godziny.
4. Trasa nie jest oznakowana w terenie. Należy kierować się przygotowanymi specjalnie mapkami.
5. Do sprawnego przejścia trasy i wykonania zadań przewidzianych po drodze konieczne będzie dysponowanie smartfonami lub tabletami - dotyczy to zarówno nauczycieli, jak i uczniów (warto dopilnować, żeby urządzenia te przed wycieczką miały w pełni naładowane baterie). Przed wycieczką konieczne będzie zainstalowanie na smartfony (tablety) następujących aplikacji:
 - **Mobilny Bank Danych o Lasach**. Aplikacja ta (darmowa, wyprodukowana i udostępniana przez Lasy Państwowe) pozwala na zidentyfikowanie swojego miejsca na dokładnej mapie, szybkie odczytywanie szerokości i długości geograficznej miejsca, w którym znajduje się smartfon (tablet), co z kolei pozwala na weryfikację własnego położenia względem informacji podanych na mapie (odszukiwanie miejsc wg współrzędnych geograficznych).
 - **Kompas**. W sieci dostępnych jest wiele darmowych aplikacji zastępujących tradycyjny kompas. Pozwalają na sprawne wytyczanie kierunku marszu według azymutu. Niektóre z nich dodatkowo wskazują współrzędne geograficzne.
 - **Plantnet**. Ta darmowa aplikacja pozwala na sprawne rozpoznawanie i oznaczanie roślin, poprzez ich sfotografowanie i przekazanie do identyfikacji w bazie danych. Zaleca się aby nauczyciel zapoznał się z działaniem aplikacji przed wyruszeniem na wycieczkę, tak żeby mógł sprawnie przekazać wiedzę na temat jej funkcjonowania na początku wycieczki (najlepiej na lekcji w szkole, poprzedzającej wycieczkę).
6. Ponadto zaleca się, żeby grupa była wyposażona w tradycyjny kompas (będzie można porównać pracę tradycyjnego kompasu z elektronicznym, nauczyć również obsługi tradycyjnego urządzenia, co istotne w terenie, gdzie nie wszędzie dociera sygnał sieci internetowej), lornetkę i lupę (może być przydatna przy oznaczaniu roślin) oraz tradycyjną, papierową mapę turystyczną (dzięki niej uczniowie będą mogli zorientować się w terenie w szerszym kontekście, względem położenia Kartuz, okolicznych wsi) oraz przyrządy służące do zabaw w terenie: kawałki tkaniny („flagi”), linka (dł. ok. 20 m.), szczyryk (może być przydatny np. do budowy toru przeszkód).

3. POSŁUGIWANIE SIĘ ZAŁĄCZONĄ MAPĄ – wskazówki i objaśnienia

Zaleca się, żeby nauczyciel dokładnie przestudiował załączoną mapę przed rozpoczęciem wycieczki.

Poniżej umieszczono fragmenty załączonej mapy z opisami – wskazówkami ułatwiającymi właściwe odczytywanie znaków i wyznaczanie uczniom zadań z zakresu terenoznawstwa.

	<p>Czarne strzałki prowadzące od kwadratu do danych liczbowych – współrzędnych geograficznych. W miejscu czarnego kwadratu znajduje się punkt pomiaru, współrzędne geograficzne odnoszą się do miejsca, w którym znajduje się czarny kwadrat. Inaczej mówiąc: współrzędne np. 54.339204/18.169785 to współrzędne miejsca (na rozdrożu – widoczna czerwona odnoga trasy w dół mapy), gdzie umieszczono czarny kwadrat, od którego zaczyna się czarna strzałka.</p>
	<p>Niebieskie strzałki z wartością liczbową podaną w stopniach (st.). To wartość azymutu mierzonego od czarnego kwadratu (ważne; musi być mierzony dokładnie z miejsca czarnego kwadratu, określonego współrzędnymi geograficznymi). Inaczej mówiąc: najpierw odnajdujemy miejsce określone współrzędnymi geograficznymi (54.340468/18.173305), i potem z tego miejsca wyznaczamy azymut – w tym przypadku 135 stopni. Niebieski znak zapytania - zadajemy uczniom pytanie: „co znajduje się na horyzoncie w kierunku określonym azymutem 135 stopni?”. Uczniowie samodzielnie wyznaczają azymut i szukają obiektu na horyzoncie [por. Karta Miejsca: „Miejsce gier i zabaw terenowych”].</p>
	<p>Analogicznie jak powyżej. Zadajemy uczniom pytanie: „Co znajduje się na azymucie 135 stopni?” (wyznaczonym z miejsca: 54.337982/18.17017) [por. Karta Miejsca: „Punkt widokowy”].</p>
	<p>Analogicznie jak powyżej. Od środka leśnego skrzyżowania, oznaczonego współrzędnymi geograficznymi (54.338842/18.165942) wyznaczamy dwa azymuty. Jeden (315 stopni) prowadzi do leśnych mokradeł (uwaga: 60-metrowy odcinek trudny do przebycia, trzeba uważać na podmokły teren, dzieci nie powinny tam iść same, bez opieki). Drugi azymut (180 stopni), również wyznaczony od środka skrzyżowania (te same współrzędne geograficzne) wskazuje kierunek drogi, którą należy dalej podążać.</p>

	Kilometraż trasy.
	Czerwona strzałka przy głównej trasie – kierunek marszu.