

PROJEKT Z GOOGLE MAPS W SZKOLE PODSTAWOWEJ

ANNA GRZYBOWSKA

Praca we współczesnej szkole powinna opierać się nie tylko na nowoczesnym sprzęcie czy ładnie urządzonych przestrzeniach. Oczywiście takie miejsca zdecydowanie sprzyjają kreatywności i zaangażowaniu uczniów. Myślę jednak, że przede wszystkim trzeba zadbać o nowatorskie metody pracy.

Metoda projektu jest znana i stosowana od lat. Wszyscy znają jej założenia i wiedzą, że wpływa pozytywnie na proces uczenia, przenosząc ciężar odpowiedzialności za ten proces z nauczyciela na ucznia. Dla przypomnienia jednak kilka słów o samej metodzie. Metoda projektu to jedna z metod aktywizujących, której celem jest zmotywowanie uczniów do działania, do przejęcia odpowiedzialności za proces zdobywania wiedzy, a efekt pracy (najczęściej prezentacja) ma drugorzędne znaczenie, nie musi mieć atrakcyjnej formy, choć czasem dla niektórych uczniów i nauczycieli jest to priorytet. Celem prezentacji jest przedstawienie przebiegu i wyników pracy zespołowej oraz rozwiązanie postawionego problemu. W pracy projektowej w szkole niezwykle ważne jest również jasne określenie roli nauczyciela, który powinien być mentorem grupy uczniów. Należy również podkreślić, że nauczyciel nie może występować jako osoba, która zna rozwiązanie problemu, nad którym pracują uczniowie. Ma on wspomagać, podpowiadać, doradzać i organizować realizację zadania.

Pracę metodą projektów można wykorzystać właściwie na każdym etapie edukacyjnym, ale trzeba zwrócić uwagę na dostosowanie zadania projektowego do możliwości uczniów. Ważne jest również prawidłowe zaplanowanie pracy projektowej. I oczywiście im młodszy uczniowie, tym zadanie organizacji pracy jest trudniejsze. Pracę metodą projektu można podzielić na trzy etapy. Pierwszy z nich to wprowadzenie do tematu. Jego celem jest zaniepokojenie uczniów, zadanie im ciekawych pytań, które spowodują, że zaangażują się w pracę. Na tym etapie to uczniowie decydują, którymi aspektami zadania się zajmą. W następnym kroku realizują swój projekt. Muszą go zaplanować, przeprowadzić badanie i na podstawie otrzymanych wyników wyciągnąć wnioski. Ostatni etap pracy projektowej to przedstawienie wyników pracy zespołów, ewentualnie porównanie ich z wynikami innych grup i wyciągnięcie wniosków całościowych. Oczywiście jest, że technologia informacyjno-komunikacyjna może wspomóc pracę projektową na różnych etapach. Współcześnie realizowane projekty wykorzystują tę technologię przy organizacji projektu, komunikacji nie tylko z członkami zespołu, ale również z mentorem. Internet jest obecnie podstawowym źródłem wiedzy, ale z wykorzystaniem narzędzi chmury może być również miejscem, w którym mogą być gromadzone, a następnie prezentowane

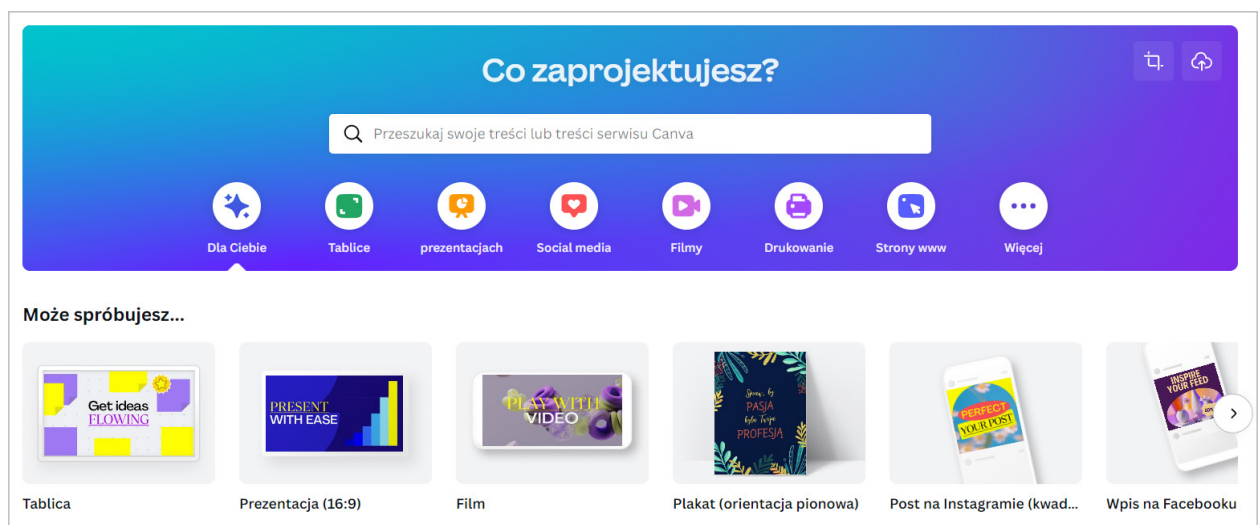
PROJEKT Z GOOGLE MAPS W SZKOLE PODSTAWOWEJ

efekty pracy projektowej. Tyle teorii. A jak wyglądał ostatnio realizowany projekt z moimi uczniami w szkole podstawowej?

Pomysł na zastosowanie metody projektu w pracy z moimi szóstoklasistami pojawił się, gdy zastanawiałam się, jak uprzyjemnić im proces zdobywania i utrwalania wiedzy na temat współrzędnych geograficznych, przeliczania skali i państw Europy. Ponieważ miałam do czynienia z dość młodymi odbiorcami, musiałam szczegółowo przemyśleć i przygotować cały proces. Uczniowie dostali ode mnie jasne wskazówki przygotowane w postaci plakatu, który przedstawiałam im w czasie lekcji, a także umieściłam w plikach naszego zespołu klasowego na Teamsie, który był naszą platformą do komunikacji, nadzoru i zarządzania całym projektem. Informacje o przebiegu projektu, zadania oraz czas ich wykonania przygotowałam w Canvie. Jest to dość prosty bezpłatny program umożliwiający skorzystanie z różnorodnych wzorców graficznych w czasie przygotowywania prezentacji, dyplomów, plakatów. Gotowy plakat udostępniłam zarówno uczniom, jak i ich rodzicom.



Rysunek 1. Plakat promujący projekt



Rysunek 2. Nagłówek strony głównej aplikacji Canva po zalogowaniu

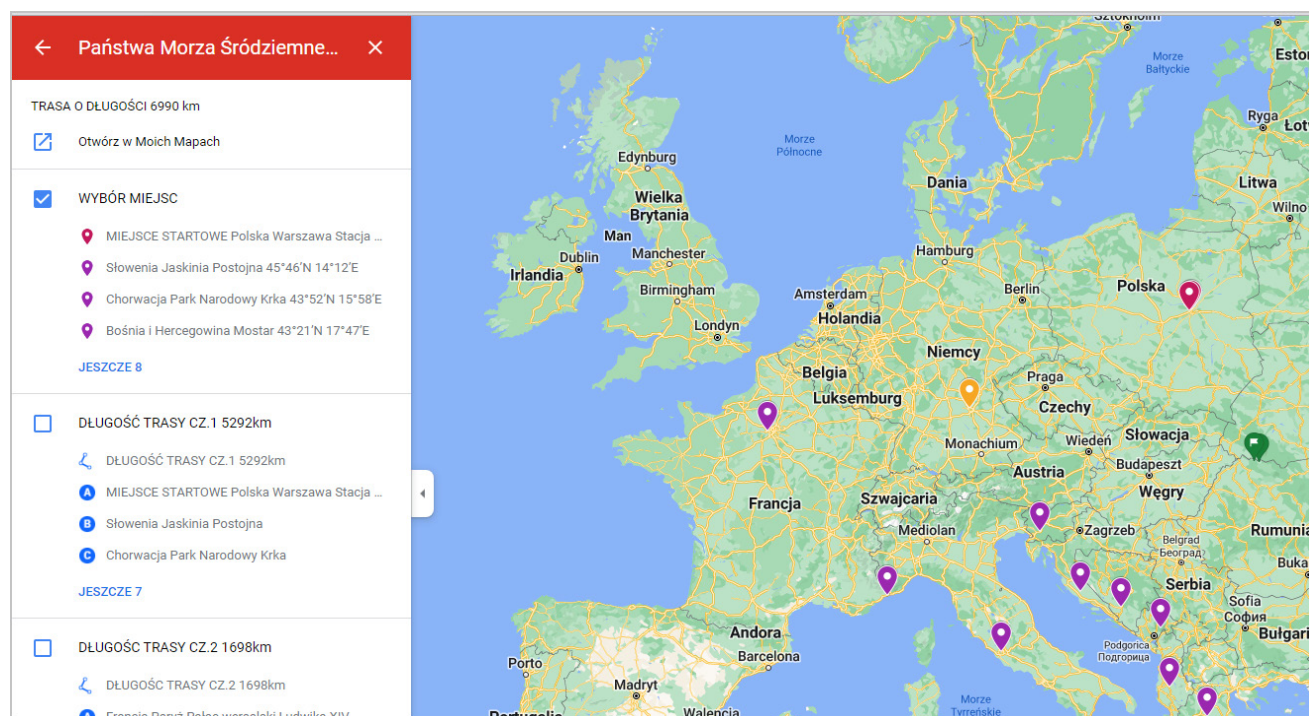
ANNA GRZYBOWSKA

Zaplanowany projekt składał się z pięciu etapów. W każdym z nich uczniowie wykonywali konkretne zadania, pracując w grupach. Zasadniczym celem projektu było stworzenie trasy wycieczki samochodowej po dziesięciu krajach Europy. Dla uczniów dużym zaskoczeniem było środowisko, w którym mieli dokumentować opracowane zadania. Wybrałam do tego Google Maps, aplikację, z której już korzystali, oglądając różne miejsca na świecie, oczywiście najchętniej w trybie Street View. Przed przystąpieniem do zasadniczej części projektu poświęciłam jedną godzinę lekcijną na pokazanie, jak mają pracować w aplikacji. Poprosiłam również rodziców, żeby pomogli dzieciom założyć konta Google (lub żeby uczniowie korzystali z kont rodziców).

W pierwszym etapie projektu uczniowie wybierali miejsca w Europie, które chcieliby odwiedzić. Mogli wybrać konkretne obiekty lub podać tylko nazwę miasta. Przy tym zadaniu musieli założyć swoją własną mapę w Google Maps, a następnie dodać

do niej punkty. Po wykonaniu tej pracy przysyłali mi linki do swoich map. To był ważny etap, bo uczniowie po raz pierwszy edytowali mapy Google oraz udostępniali swoją pracę. Kolejne etapy nie wymagały powtarzania tej procedury i dlatego ważne było, by wszyscy zrobili to prawidłowo.

W kolejnych etapach uczniowie pracowali z mapą papierową oraz atlasem w celu odczytania współrzędnych geograficznych oraz obliczenia odległości i przeliczeniu ich w skali. Oczywiście szybko zauważyli, że mapy Google mają możliwość obliczania długości trasy oraz automatycznie podają współrzędne. Jednak zarówno oni, jak i ich rodzice dostali jasne wytyczne, że mają na tym etapie pracować z tradycyjnymi źródłami informacji. Uczniowie tak właśnie wykonywali to zadanie. Jako dowód przysyłali mi zdjęcia map, z których korzystali. Niektórzy pokusili się o porównanie wyników otrzymanych z własnych obliczeń z tymi dostępnymi w internecie.



Rysunek 3. Mapa z wybranymi punktami

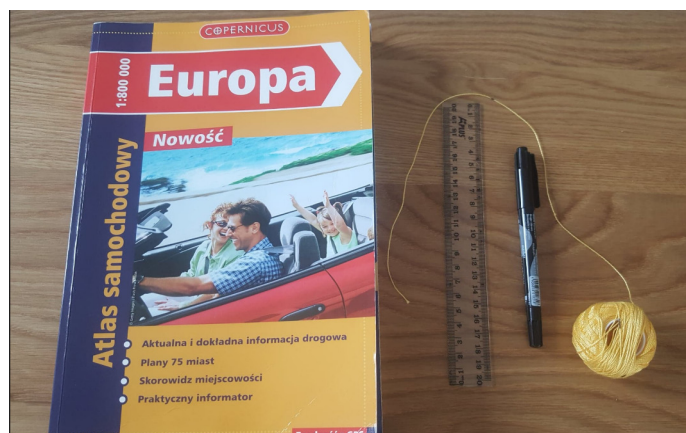
PROJEKT Z GOOGLE MAPS W SZKOLE PODSTAWOWEJ

Podczas wykonywania zadania z etapu drugiego korzystałem z atlasu samochodowego Europy w skali 1:800 000, nitki i linijki.

Wyznażyłem odległości w centymetrach i przeliczyłem je na kilometry wg wzoru:
(długość na mapie w cm x skala) : (1000 x 100).

Wyniki przedstawiają się następująco:

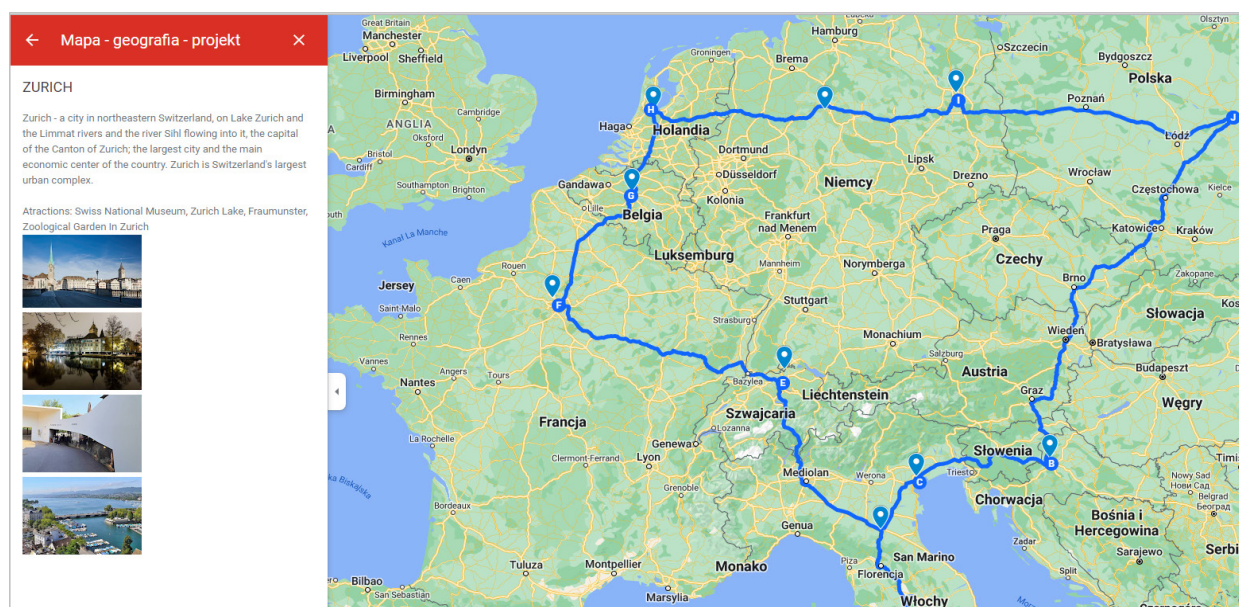
- 1) Gaudeamus – Dąb Bartek: 20,6 cm
(20,6 cm x 800 000) : (1000 x 100) = 16 480 000 cm : 100000 = 164,8 km
- 2) Dąb Bartek – Słowacki Raj: 41,7 cm
(41,7 cm x 800 000) : (1000 x 100) = 33 360 000 cm : 100000 = 333,6 km
- 3) Słowacki Raj – Jezioro Tisza-to: 26,6 cm
(26,6 cm x 800 000) : (1000 x 100) = 21 280 000 cm : 100000 = 212,8 km
- 4) Jezioro Tisza-to – Zamek hrabiego Drakuli to: 82,6 cm
(82,6 cm x 800 000) : (1000 x 100) = 66 080 000 cm : 100000 = 660,8 km
- 5) Zamek hrabiego Drakuli – Rybski Monastyr to 74 cm
(74 cm x 800 000) : (1000 x 100) = 59 200 000 cm : 100000 = 592 km
- 6) Rybski Monastyr – Akropol Ateriski to:
(93 cm x 800 000) : (1000 x 100) = 74 400 000 cm : 100000 = 744 km
- 7) Akropol Ateriski – Narodowy Park Butrint to: 65,2 cm
(65,2 cm x 800 000) : (1000 x 100) = 52 160 000 cm : 100000 = 521,6 km



Rysunek 4. Obliczenia skali – przykładowa dokumentacja pracy ucznia

W kolejnym etapie uczniowie mieli przygotować szczegółowe opisy odwiedzanych miejsc. Zależało mi również na uzasadnieniu wyboru konkretnych obiektów. Ponieważ pracowałam z klasą

dwujęzyczną, poprosiłam uczniów o przygotowanie opisów w języku angielskim. Wszystkie opisy pojawiły się również w Google Maps. W ostatnim etapie pracy w ciągu dwóch lekcji uczniowie zaprezentowali swoje propozycje podróży. Wzbudziło to wiele emocji i było również inspiracją do planowania wakacji.



Rysunek 5. Przykładowa trasy z zamieszczonym opisem

Realizacja tego projektu bardzo się uczniom podobała, w tym roku proszę mnie o kolejny, chociaż niektórzy mówią, że było to czasochłonne. Zdecydowanie wymagało dyscypliny czasowej, planowania swojej pracy i dla uczniów klasy szóstej było to dość trudne zadanie. Niemniej jednak

wydarza się, że zadanie przyniosło im satysfakcję, a ja mogę śmiało powiedzieć, że jestem z nich dumna. •

ANNA GRZYBOWSKA – nauczyciel konsultant w Ośrodku Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie