

Drodzy uczniowie

1. dokładnie przeczytaj poniższe polecenia
2. proszę zapoznać się z tematem 4.6 str. 139-143 z podręcznika
3. wykonać polecenia podane w tekście
4. Wykonać zadanie 1 str. 143

Tabelę z wykresem z lekcji 4-6 i zadanie 1 str. 143 przesłać na adres: kamik56@wp.pl w ciągu tygodnia.
(uwaga w e-mailu podać klasę , nazwisko i imię)

Pozdrawiam M.Kamiński.

4.6. PODRÓŻE Z KOMPUTEREM

Podczas lekcji uczniowie poznają serwisy i aplikacje mapowe, dowiadują się, czym są GIS i GPS, a także wykonują w arkuszu kalkulacyjnym zadanie obliczeniowe związane z odległościami drogowymi.

Wymagane oprogramowanie

- Arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, Apache OpenOffice Calc.
- Przeglądarka internetowa, np. Google Chrome, Mozilla Firefox.

Przebieg lekcji

1. Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela przeglądają kolejne serwisy wykorzystujące mapy – opracowują trasę dojazdu, wyszukują konkretne miejsca, badają aktualne natężenie ruchu, szukają zdjęć okolicy, wysyłają lokalizacje wybranej osobie.
2. Nauczyciel prosi uczniów, aby kierując się wskazówkami na s. 141 podręcznika, przygotowali w Excelu tabelę z odległościami drogowymi między wybranymi miastami.
3. Uczniowie przygotowują tabelę i wypełniają ją danymi z podręcznika lub wyszukanymi w serwisach mapowych.
4. Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela wykonują transpozycję tabeli (wypełnienie automatyczne jej dolnej części pod przekątną).
5. Uczniowie obliczają, które miasto jest (odległościowo) najbardziej optymalnie położonym miastem w Polsce.
6. Nauczyciel prosi uczniów, aby wprowadzili do tabeli dane dotyczące liczby mieszkańców poszczególnych miast.
7. Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela obliczają odległości między miastami ważone liczbą mieszkańców poszczególnych miast.
8. Nauczyciel prosi uczniów o wykonanie zadania 1 z podręcznika.

Zadanie w podręczniku

Zadanie 1. Zaplanuj podróż lub wycieczkę szkolną. Znajdź najlepszą trasę dojazdu i określ czas podróży. Wyszukaj informacje o możliwych postojach i interesujących miejscach, które warto zwiedzić. Porównaj wyniki uzyskane w dwóch różnych serwisach z mapami. Zwróć uwagę na interfejs użytkownika (łatwość

posługiwania się wirtualną mapą), sposoby wizualizacji oraz różnorodność danych, które można uzyskać. Przedyskutuj swoje spostrzeżenia z koleżankami i kolegami.

Warto to zadanie potraktować jako niewielki projekt realizowany w trzy- lub czteroosobowych zespołach. Uczniowie będą mogli uzupełniać swoje pomysły, dobiorą się w grupy o podobnych zainteresowaniach. Warto, by zaprezentowali wyniki publicznie, zachęcając całą klasę do odbycia zaplanowanej wycieczki.