



CZEGO I JAK  
BĘDZIEMY SIĘ UCZYĆ?

BLANDYNA  
ZAJDLER

## SCENARIUSZE LEKCJI GEOGRAFII dla III etapu edukacyjnego w zakresie rozszerzonym

opracowany w ramach projektu

**„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”**

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2019

Redakcja merytoryczna – Anna Kasperska-Gochna  
Recenzja merytoryczna – Alicja Węsierska-Kwiecień  
Agnieszka Stanuszkiewicz  
Katarzyna Szczepkowska-Szczęśniak  
dr Beata Rola

Redakcja językowa i korekta – Altix

Projekt graficzny i projekt okładki – Altix

Skład i redakcja techniczna – Altix

Warszawa 2019

Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –  
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

## Tytuł lekcji

### Dane statystyczne jako ważne źródło informacji geograficznych.

#### Klasa I

#### Cele:

- Wskazanie różnorodnych źródeł i metod pozyskiwania informacji geograficznych.
- Wskazanie, jak korzystać wykresów i danych statystycznych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.

#### Uczeń:

- odczytuje dane statystyczne przedstawione w formie tabel i wykresów,
- czyta legendę map,
- interpretuje i przekształca dane liczbowe zapisane w postaci tabel.

**Metody/Techniki/Formy pracy:** ćwiczenia, mapowanie pojęć, ranking diamentowy, praca w grupie i indywidualna

**Środki dydaktyczne:** tabele statystyczne, atlasy geograficzne, wykresy klimatyczne

#### Opis przebiegu lekcji

##### Faza wstępna

- Nauczyciel omawia cele lekcji, przydziela zadania dla grup i rozdaje informacje statystyczne.
- Stosując metodę gielda pomysłów ustala, co może być źródłem informacji na lekcji geografii.

##### Faza zasadnicza

- **Grupa 1\* Oblicza gęstość zaludnienia:** Poszukajcie w Internecie tabel statystycznych z informacjami pozwalającymi obliczyć gęstość zaludnienia w województwie, w którym mieszkacie, a następnie zapiszcie w punktach czynności, które po kolei wykonaliście w celu wykonania ww. obliczeń.
- **Grupa 2 Jak czytać tabele statystyczne:** Poszukajcie w podręczniku tabelki przedstawiające informacje statystyczne, a następnie odczytajcie informacje liczbowe, opiszcie, w jakich jednostkach są one zapisane, oceńcie, jaka jest przydatność umiejętności czytania tabel statystycznych.
- **Grupa 3 Odróżnia diagram od wykresu:** Poszukajcie wykresów w podręczniku lub na mapie i wyjaśnijcie, jaka jest różnica między wykresem a diagramem, jak są przedstawione wykresy, jak czytać diagram, a jak wykres.

**Faza podsumowująca:** Uczniowie odczytują dane przedstawione w formie tabel i wykresów. Wyjaśniają przydatność umiejętności odczytywania informacji statystycznych i ich interpretacje.

### Komentarz metodyczny

- Grupa 1, uczniowie zdolni, szybko pracujący.
- Grupa 2 i 3 – pozostali, w zależności od możliwości uczniów można dołożyć trudniejsze tabelki (grupy powtarzają się).
- Przygotujmy wcześniej pytania do analizy informacji statystycznych.
- Przygotuj klimatogram i poproś o jego analizę. Przykładowa analiza klimatogramu i pytania do analizy klimatogramu:
  1. Odczytaj najwyższą średnią miesięczną temperaturę powietrza.
  2. Odczytaj najniższą średnią miesięczną temperaturę powietrza.
  3. Oblicz średnią roczną amplitudę temperatury powietrza.
  4. Oblicz średnią roczną temperaturę powietrza.
  5. Oblicz sumę opadów rocznych.
  6. Oblicz średnią miesięczną sumę opadów.
  7. Oblicz, ile miesięcy trwa termiczne lato.
  8. Oblicz, ile miesięcy trwa termiczna zima.

Na podstawie przygotowanych informacji statystycznych uczniowie wykonują wykres lub diagram. Może wtedy wystąpić ocena koleżeńska w formie opisowej, np. Jan w sposób właściwy na osi odciętych zazaczył punkty lub Małgosia dobrze obliczyła % i wykonała diagram sumaryczny. Na lekcji warto wprowadzić ocenianie orientujące oraz samoocenę. Nauczyciel matematyki wspiera nauczyciela geografii w zakresie ćwiczeń umiejętności odczytywania liczb i działań na liczbach. Zadaniem dodatkowym wykraczającym poza podstawę może być przygotowanie symulacji przedstawiającej zmiany parametrów klimatycznych na mapie synoptycznej przez ucznia zdolnego, we współpracy z nauczycielem Informatyki.

**Kompetencje w zakresie:** rozumienia i tworzenia informacji, wielojęzyczności, matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii, cyfrowe, osobiste, społeczne.