

29.01.2021 r.

Temat: Przedstawianie danych w postaci wykresu.

Podstawowe pojęcia:

- Seria danych – zakres komórek obejmujący jeden wiersz lub jedną kolumnę, których wartości chcemy przedstawić na wykresie
- Nazwa serii danych – to opis serii, który pojawi się na wykresie w legendzie lub jako tytuł
- Etykiety osi poziomej – opis osi poziomej (nagłówki kolumn lub wierszy)
- Etykiety osi pionowej – wartości odpowiadające kategoriom umieszczonym na osi poziomej
- Etykiety danych – zawierają nazwy serii, nazwy kategorii lub wartości danych.
- Typ wykresu – określa sposób prezentacji danych i wyników, np. za pomocą słupków, linii, wycinków koła.

Zasady tworzenia wykresów:

1. Zaznacz dane, które mają znaleźć się na wykresie, oraz nagłówki kolumn lub etykiety wierszy.
2. Wybierz opcję wstawiania wykresu
3. Wybierz typ wykresu
4. Określ nazwę serii danych oraz etykiety osi poziomej Dostosowanie typu wykresu do rodzaju danych

Dostosowanie typu wykresu do rodzaju danych

Najczęściej używane typy wykresów

- **Kolumnowy** – obrazuje zmiany wartości. Umożliwia również porównywanie różnych wartości.
- **Słupkowy** – odmiana wykresu kolumnowego.
- **Liniiowy** – stosowany do przedstawiania tendencji wzrostowych lub spadkowych (np. wzrost produkcji, spadek zatrudnienia).
- **Kołowy** – pokazuje zależności między poszczególnymi częściami a całością.
- **XY (punktowy)** – wyświetla serie danych w postaci punktów w układzie współrzędnych. Stosowany jest np. do rysowania wykresów funkcji.
- **Pięścieniowy** – odmiana wykresu kołowego. Umożliwia przedstawienie kilku serii danych.
- **Warstwowy** – uwidacznia, jak zmiana wartości przebiegała w czasie. Wyświetla sumę poszczególnych wartości, a także zależności pomiędzy nimi.
- **Stożkowy, cylindryczny, ostrosłupowy** – wykresy te dodają efekty trójwymiarowe do wykresów słupkowych i kolumnowych.

Filmiki do obejrzenia i skorzystania w pracy własnej:

<https://www.youtube.com/watch?v=K9u492Vdz7I>

<https://www.youtube.com/watch?v=EJ82HrMum3E>

<https://www.youtube.com/watch?v=jHajmdP6GKA>

Zadanie domowe:

Utwórz wykres (dowolny) ukazujący wielkość kontynentów oraz wykres prezentujący wysokości najwyższych szczytów na kontynentach. Oblicz, jaką część procentową powierzchni lądów na ziemi zajmują poszczególne kontynenty (dodaj nową kolumnę o nazwie „Część % powierzchni”) Dla zilustrowania obliczonych wartości wykonaj wykres kołowy.

Kontynenty - ich powierzchnia i najwyższe szczyty			
Nazwa kontynentu	Powierzchnia w mln km kwadratowych	Nazwa szczytu	Wysokość w m n. p. m.
Afryka	30,3	Kibo	5895
Eurazja	55,1	Mount Everest	8850
Ameryka Płn	24,2	Denali	6194
Ameryka Płd	17,8	Aconcagua	6960
Australia	7,7	Puncak Jaya	5029
Antarktyda	13,2	Vinson	4897

W przypadku wątpliwości służę pomocą (Messenger, email, Teams).

E.O.