

## Temat: Przedstawianie danych w postaci wykresu.

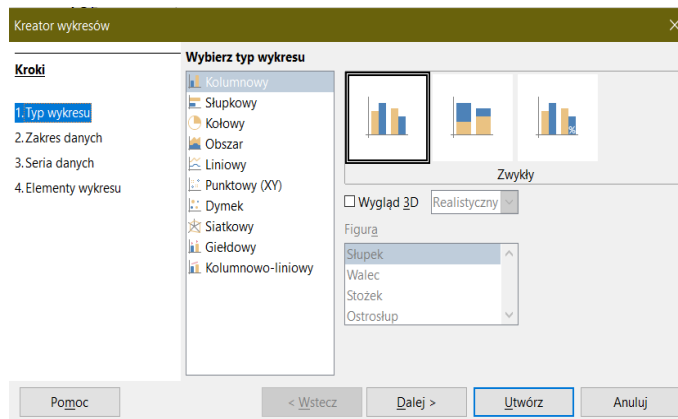
Czytamy podręcznik str. 178 – 185

Pojęcia związane z tworzeniem wykresów:

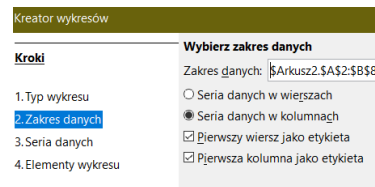
- **Seria danych** to zakres komórek arkusza kalkulacyjnego, obejmujący jeden wiersz lub jedną kolumnę, których wartości chcemy umieścić na wykresie. Każdą serię danych program zaznacza na wykresie innym kolorem.
- **Nazwa serii danych** to opis serii (zwykle nagłówek kolumny lub wiersza), który pojawi się na wykresie w legendzie lub jako tytuł.
- **Etykiety osi poziomej (kategorii)** to opisy osi poziomej – zwykle nagłówki kolumn lub wierszy.
- **Etykiety osi pionowej (wartości)** to wartości odpowiadające kategoriom umieszczonym na osi poziomej.
- **Etykiety danych** to nazwy serii, nazwy kategorii lub wartości danych umieszczone np. nad kolumną (na wykresie kolumnowym) lub obok wycinka koła (na wykresie kołowym). Można zrezygnować z ich wyświetlania, np. jeśli zasłaniają wykres.
- **Typ wykresu** to sposób prezentacji danych i wyników na wykresie, np. za pomocą słupków, linii, wycinków koła.

Aby wstawić wykres należy:

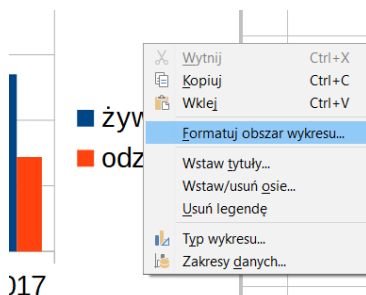
- Zaznaczyć tabelę lub fragment tabeli, w zależności od tego jakie dane chcemy przedstawić na wykresie
- Wybrać **Wstaw -> Wykres**



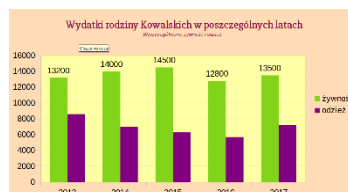
W *Kreatorze wykresów*, który się pojawia wybieramy jego typ.

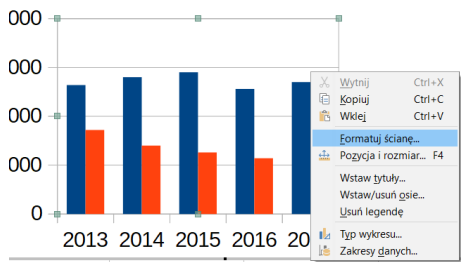


Bardzo często chcemy, aby pierwszy wiersz i pierwsza kolumna były naszymi etykietami.

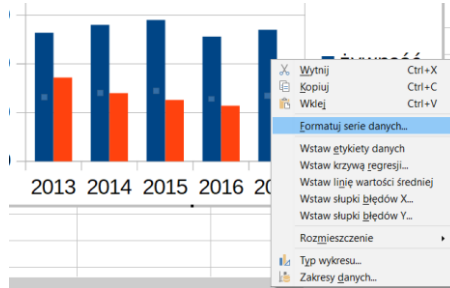
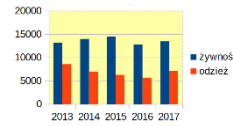


Wykres można formatować, zmienić jego obszar, dodać tytuł.

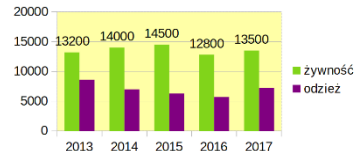




Formatować można również ścianę wykresu po kliknięciu w nią.



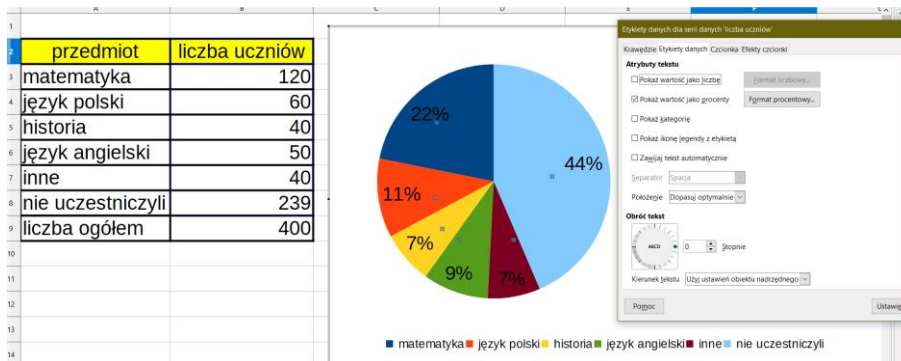
Kiedy klikniemy w słupki naszych danych również możemy je formatować.



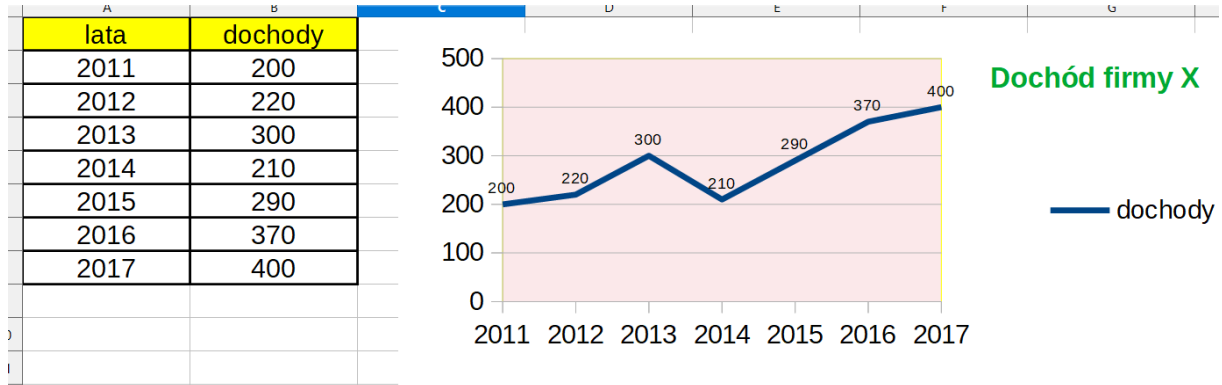
1. Wykres kolumnowy - najczęściej stosowany jest w celu zaprezentowania poziomu danej zmiennej dla kilku analizowanych grup. Innymi słowy, służy on graficznej prezentacji różnic pomiędzy grupami pod względem danej cechy. Analizowana cecha na wykresie ma charakter liczbowy. Kolumny mogą prezentować średnie poziomy danej cechy w badanych grupach jak również liczbę obserwacji.



2. Wykres kołowy - służy najczęściej graficznej prezentacji charakterystyki badanej grupy osób. Zaletą wykresu kołowego jest to, że koło symbolizuje nam 100%. Oznacza to, że koło jest całą naszą badaną grupą osób / jednostek. Jednakże te koło możemy podzielić na kilka kawałków względem jakiejś zmiennej, zazwyczaj tylko jednej.



3. Wykres liniowy - jest jednym z najbardziej popularnych wykresów statystycznych. Dane prezentowane są za pomocą linii, najczęściej łamanej. Każdy z punktów łączony jest linią od pierwszej wartości do ostatniej. Ta forma wykresu wykorzystywana jest najczęściej dla przedstawienia danych zebranych w danym okresie czasu. Najczęściej na osi x przyjmuje się stałą jednostkę czasu, na osi y wybraną przez nas zmienną. Dzięki tej formie zaprezentowania danych możemy przedstawić zmienność danej zmiennej w badanym okresie czasu.



4. Kolumnowy zawierający więcej niż jedną serię danych.

