

Temat 2.

Prezentujemy dane na wykresie w arkuszu kalkulacyjnym

1. Tworzymy wykres
2. Dostosujemy typ wykresu do rodzaju danych
3. Modyfikujemy tabelę i wykres arkusza kalkulacyjnego



Warto powtórzyć

1. Jakiego rodzaju dane można wprowadzać do komórek arkusza kalkulacyjnego?
2. W jaki sposób zaznaczamy komórki w arkuszu kalkulacyjnym?
3. Co to jest zakres komórek? Jak zapisujemy zakres komórek, np. od komórki o adresie G2 do komórki G15?
4. W jaki sposób zmieniamy parametry czcionki w napisanym tekście?

1. Tworzymy wykres

Umieściliśmy dane dotyczące liczby uczniów pewnej szkoły w tabeli arkusza kalkulacyjnego. Chcemy przedstawić je graficznie w postaci wykresu. Jak to zrobić w arkuszu kalkulacyjnym, aby dodatkowo nazwy klas pojawiły się na osi poziomej?


W arkuszu kalkulacyjnym dane oraz wyniki zapisywane są w formie tabeli. Można je także przedstawić za pomocą wykresu. Wykres to bardzo atrakcyjna forma prezentacji danych, ponieważ pozwala w łatwy sposób je porównywać. Niezależnie od wersji programu Microsoft Excel, wykresy tworzy się w podobny sposób.



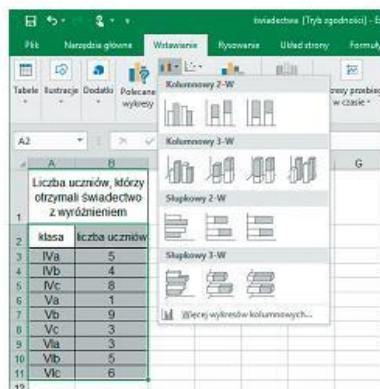
Aby utworzyć wykres w arkuszu kalkulacyjnym, należy:

- umieścić dane w komórkach tabeli arkusza i ewentualnie wykonać odpowiednie obliczenia,
- zaznaczyć dane, które mają znaleźć się na wykresie,
- wybrać opcję wstawiania wykresu na karcie **Wstawianie** (rys. 1.) lub w menu **Wstaw** (zależnie od wersji programu),
- wybrać typ wykresu i zaakceptować wybór.

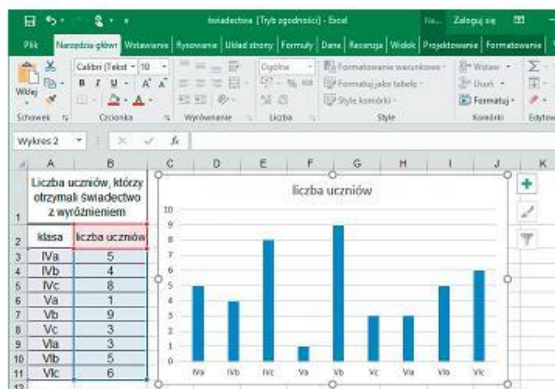
Wykres pojawi się w tym samym arkuszu, obok danych (rys. 1.).

Opcja wstawiania wykresu jest zwykle ukryta pod przyciskiem, np. .

Jeśli zaznaczymy dane łącznie z nagłówkami kolumn i opisem wierszy (rys. 1), program (zależnie od wersji) wykorzysta te informacje do opisanego osi wykresu, utworzenia tytułu i legendy do wykresu (rys. 2-4).



Rys. 1. Przykład tworzenia wykresu w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel



Rys. 2. Przykład wykresu kolumnowego w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel



Ćwiczenie 1. Tworzymy wykres w arkuszu kalkulacyjnym

1. W arkuszu kalkulacyjnym przygotuj tabelę pokazaną na rysunku 1. Następnie utwórz wykres kolumnowy na podstawie danych znajdujących się w komórkach od A2 do B11.
2. Zapisz plik pod nazwą *świadectwa*.

Po wstawieniu wykresu można zmienić jego położenie (korzystając z metody **przeciągnij i upuść**) oraz rozmiar (w taki sam sposób, jak w wypadku obrazów wstawionych do dokumentu tekstowego). Wykres możemy modyfikować, np. zmienić tytuł, legendę, opisy osi albo kolory elementów graficznych. W tym celu należy uaktywnić dany element wykresu, klikając go. Zostaną wówczas udostępnione **narzędzia formatowania wykresu** na karcie **Narzędzia wykresów** lub w menu **Wykres** (zależnie od wersji programu). Czasem po kliknięciu danego elementu wykresu otwiera się okno, w którym możemy modyfikować różne parametry tego elementu.

Polecenia formatowania wykresu można również wybrać z menu kontekstowego, klikając wybrane miejsce wykresu prawym przyciskiem myszy.



Ćwiczenie 2. Poprawiamy tytuł wykresu

1. Otwórz plik *świadectwa* zapisany w ćwiczeniu 1. Kliknij tytuł wykresu (tytuł jest umieszczony w polu tekstowym). Zmień tytuł na: *Świadectwa z wyróżnieniem*. Spróbuj zmienić również kolor wykresu.
2. Zapisz plik pod tą samą nazwą.



Jeśli zmienimy dane w tabeli, zmiany zostaną również uwzględnione na wykresie.



Ćwiczenie 3. Zmieniamy dane prezentowane na wykresie

W pliku *świadcetwa* zapisanym w ćwiczeniu 2. zmień liczbę uczniów w komórce B8 na 8 i naciśnij klawisz **Enter**. Zaobserwuj, co się dzieje. Zmień jeszcze kilka razy inne dane. Nie zapisuj zmian w pliku.

2. Dostosowujemy typ wykresu do rodzaju danych

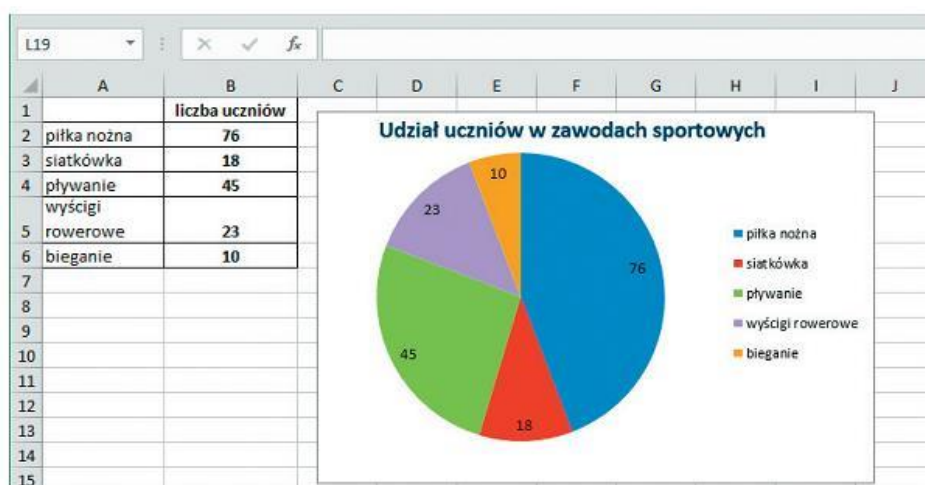
Arkusz kalkulacyjny dysponuje wieloma typami wykresów, na przykład: kolumnowym, słupkowym, liniowym, kołowym, punktowym. Wybór typu wykresu zależy od typu danych, jaki chcemy przedstawić na wykresie. Na przykład wykres kolumnowy lub słupkowy służy do porównywania wartości dla różnych kategorii, a wykres kołowy – do przedstawiania proporcji.



Ćwiczenie 4. Tworzymy wykres kołowy

1. W arkuszu kalkulacyjnym utwórz tabelę pokazaną na rysunku 3.
2. Przedstaw dane umieszczone w tabeli na wykresie kołowym. Postaraj się, aby wykres był podobny do pokazanego na rysunku 3.
3. Zapisz plik pod nazwą *zawody sportowe*.

Wskazówka: Aby wyświetlić na wykresie wartości danych, można z menu kontekstowego wykresu wybrać polecenie **Dodaj etykiety danych**.



Rys. 3. Przykład wykresu kołowego – ćwiczenie 4.

Seria danych

Zakres komórek obejmujący jeden wiersz lub jedną kolumnę, których zawartość chcemy umieścić na wykresie.

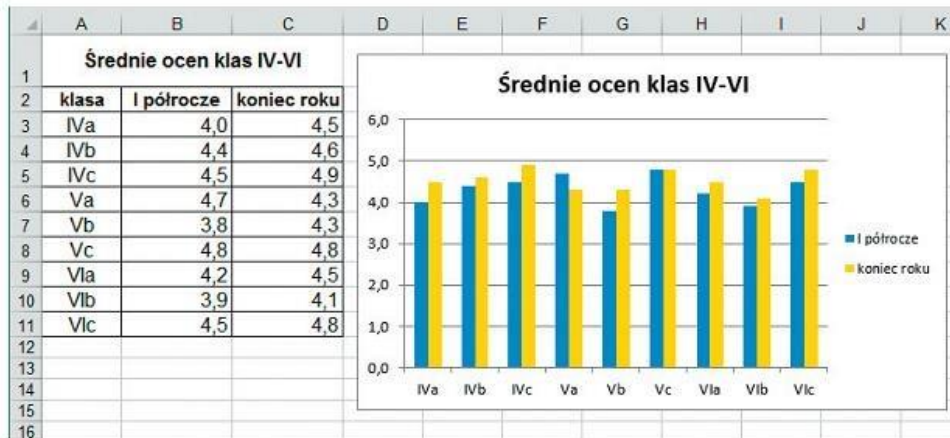
W ćwiczeniu 4. utworzyliśmy wykres dla jednej **serii danych**. Wykresy mogą obejmować także większą liczbę serii danych. W następnym ćwiczeniu pokażemy sposób tworzenia wykresu dla dwóch serii danych.



Ćwiczenie 5. Tworzymy wykres kolumnowy dla dwóch serii danych

1. W arkuszu kalkulacyjnym utwórz tabelę pokazaną na rysunku 4.
2. Przedstaw dane umieszczone w tabeli na wykresie kolumnowym. Nadaj mu tytuł *Średnie ocen klas IV-VI*. Wykres umieść obok tabeli.
3. Zapisz plik pod nazwą *średnie*.

Wskazówka: Aby utworzyć wykres, zaznacz komórki od A2 do C11.



Rys. 4. Przykład wykresu kolumnowego dla dwóch serii danych – ćwiczenie 5.

Wykres kolumnowy utworzony w ćwiczeniu 5. pozwala porównywać wyniki poszczególnych klas, a także średnie ocen uzyskane w danej klasie w I półroczu i na koniec roku szkolnego.