



---

## **MS Excell 2007**

**Kurs podstawowy**

**Wprowadzanie formuł**

---

prowadzi:

**dr inż. Tomasz Bartuś**

Kraków: 2008 04 04

Dodawanie,  
odejmowanie,  
mnożenie i dzielenie

Wpisz znak równości (=), użyj operatora matematycznego (+, -, \*, /), a następnie naciśnij klawisz ENTER.

=10+5, aby wykonać dodawanie

=10-5, aby wykonać odejmowanie

=10\*5, aby wykonać mnożenie

=10/5, aby wykonać dzielenie

Formuły są widoczne na pasku formuły  po kliknięciu komórki zawierającej wynik. Jeśli pasek formuły nie jest widoczny, na Wstążce na karcie **Widok** w grupie **Pokazywanie/ukrywanie** zaznacz pole wyboru **Pasek formuły**.

Wprowadzanie odwołań do komórek pozwala programowi Microsoft® Excel® automatycznie aktualizować wyniki formuły, jeśli wartości komórek ulegną zmianie. Na przykład:

Wpisz w komórce **=C4+C7**.


Możesz również wpisać znak równości (=), kliknąć komórkę C4, wpisać znak plus (+), a następnie kliknąć komórkę C7.

Odwołania do komórek	Odwołują się do wartości w
A10	komórce znajdującej się w kolumnie A i wierszu 10
A10;A20	komórce A10 i komórce A20
A10:A20	zakresie komórek znajdujących się w kolumnie A i wierszach od 10 do 20
B15:E15	zakresie komórek znajdujących się w wierszu 15 i kolumnach od B do E
A10:E20	zakresie komórek znajdujących się w kolumnach od A do E i wierszach od 10 do 20

Używanie odwołań  
do komórek w  
formułach

**Uwaga** Jeśli wyniki nie są aktualizowane, na karcie **Formuły** w grupie **Obliczanie** kliknij przycisk **Opcje obliczania**. Następnie kliknij pozycję **Automatyczne**.

Użyj funkcji SUMA, która jest wstępnie zdefiniowaną formułą, aby zsumować wszystkie wartości w wierszu lub w kolumnie:

1. Kliknij komórkę poniżej kolumny z wartościami lub po prawej stronie wiersza z wartościami.
2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Edycja** kliknij przycisk **Suma** , a następnie naciśnij klawisz ENTER.

**Porada** Przycisk **Suma** znajduje się również na karcie **Formuły** w grupie **Biblioteka funkcji**.

**Aby zsumować wybrane wartości z kolumny lub wiersza:**


1. Wpisz znak równości, wpisz **SUMA**, a następnie wpisz nawias otwierający.
2. Wpisz lub zaznacz odwołania do komórek, które chcesz zsumować. Średnik (;) oddziela poszczególne argumenty, informujące funkcję, na których wartościach ma być wykonane obliczenie.
3. Wpisz nawias zamykający, a następnie naciśnij klawisz ENTER.

Na przykład: =SUMA(B2:B4;B6) i =SUMA(B2;B5;B7)

Dodawanie wartości  
w wierszu lub  
kolumnie

Znajdowanie średniej, wartości maksymalnej lub wartości minimalnej

Użyj funkcji ŚREDNIA, MAX lub MIN.

1. Kliknij komórkę poniżej lub po prawej stronie wartości, dla których chcesz znaleźć średnią (arytmetyczną), wartość największą lub wartość najmniejszą.
2. Kliknij strzałkę obok przycisku **Suma**  na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Edycja**.  
Kliknij pozycję **Średnia**, **Maksimum** lub **Minimum**, a następnie naciśnij klawisz ENTER.


Aby wyświetlić więcej funkcji, kliknij pozycję **Więcej funkcji** na liście **Autosumowanie** w celu otwarcia okna dialogowego **Wstawianie funkcji**. Możesz również kliknąć kartę **Formuły**.

**Porada** Formuły oraz odwołania do komórek można również wprowadzić, wpisując je na pasku formuły




po zaznaczeniu komórki.



**Do sąsiadującej komórki za pomocą uchwytu wypełniania:**

1. Kliknij komórkę zawierającą formułę, a następnie trzymaj wskaźnik myszy na prawym dolnym rogu komórki, dopóki nie pojawi się czarny znak plus (+).
2. Przeciągnij uchwyt wypełniania  nad komórką lub komórkami, do których chcesz skopiować formułę, a następnie zwolnij przycisk myszy.

**Bez używania uchwytu wypełniania:**

1. Zaznacz komórkę zawierającą formułę i na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Schowek** kliknij przycisk **Kopiuj** .
2. Zaznacz komórkę lub komórki, do których chcesz ją skopiować.
  - Aby skopiować formułę i całe formatowanie, na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Schowek** kliknij strzałkę na przycisku **Wklej** i na liście ponownie kliknij pozycję **Wklej**.
  - Aby skopiować tylko formułę, na karcie **Narzędzia główne** kliknij strzałkę na przycisku **Wklej** i na liście kliknij pozycję **Formuły**.

Kopiowanie formuły

1. Wyświetl formuły w arkuszu. Na karcie **Formuły** w grupie **Inspekcja formuł** kliknij przycisk **Pokaż formuły** .
2. Kliknij przycisk **Microsoft Office**  w lewym górnym rogu. Następnie kliknij polecenie **Drukuj**.
3. Ukryj formuły w arkuszu, powtarzając krok 1.

**Porada** Aby wyświetlić lub ukryć formuły, można również nacisnąć klawisze CTRL+` (na większości klawiatur klawisz ` znajduje się obok klawisza 1).

**#####** Kolumna jest zbyt wąska, aby wyświetlić w niej zawartość. Zwiększ szerokość kolumny, zmniejsz rozmiar zawartości, aby ją dopasować do kolumny, lub zastosuj inny format liczb.

**#ADR!** Odwołanie do komórki jest nieprawidłowe. Możliwe, że komórki zostały usunięte lub pominięte.


Drukowanie formuł

Rozróżnianie wartości błędu

Używanie więcej niż jednego operatora matematycznego w formule

Wybieranie formatu dla wartości używanych w obliczeniach

**#NAZWA?** Możliwe, że nazwa funkcji została wpisana błędnie.


Komórki zawierające błędy, takie jak **#NAZWA?**, mogą wyświetlać kolorowy trójkąt. Kliknięcie komórki powoduje wyświetlenie przycisku błędu  oferującego opcje poprawy błędu. Niniejszy kurs nie obejmuje korzystania z tego przycisku.

Jeśli formuła zawiera więcej niż jeden operator, program Excel postępuje zgodnie z zasadami kolejności użycia operatorów, zamiast wykonywać obliczenia od lewej strony do prawej. Mnożenie jest wykonywane przed dodawaniem:  $=11,97+3,99*2$  wynosi 19,95. Program Excel mnoży 3,99 przez 2, a następnie dodaje wynik do 11,97.

Operacje zawarte w nawiasach są wykonywane w pierwszej kolejności:  $=(11,97+3,99)*2$  wynosi 31,92. Program Excel najpierw wykonuje dodawanie, a następnie mnoży wynik dodawania przez 2.

Program Excel stosuje operatory od prawej strony do lewej, jeśli kolejność ich wykonywania jest taka sama. Mnożenie i dzielenie jest na tym samym poziomie. Niżej od mnożenia i dzielenia znajduje się dodawanie i odejmowanie - również na tym samym poziomie.

Arkusze w sesjach ćwiczeń zostały sformatowane do wyświetlania liczb z dwoma miejscami dziesiętnymi.

W tym celu należało kliknąć przycisk **Zwiększ dziesiętne**  w grupie **Liczba** na karcie **Narzędzia główne** do momentu uzyskania dwóch miejsc dziesiętnych.