

Microsoft Excel

Materiały pomocnicze

Spis treści:

1. WSTĘP	3
2. URUCHOMIENIE PROGRAMU	4
3. WYGLĄD OKNA PROGRAMU	5
4. WPROWADZANIE DANYCH DO KOMÓREK.....	6
5. WPROWADZANIE PODPISÓW	7
6. WYKONYWANIE PODSTAWOWYCH DZIAŁAŃ MATEMATYCZNYCH	8
6.1 OBLICZANIE SUMY	8
6.2 OBLICZANIE RÓŻNICY	9
6.3 OBLICZANIE ILOCZYNU	10
6.4 OBLICZANIE ILORAZU	12
7. EDYTOWANIE WPISANYCH DANYCH	13
7.1 ZASTĘPOWANIE WPISANYCH DANYCH	13
7.2 EDYCJA WPISANYCH DANYCH.....	13
7.3 ZAZNACZANIE KOMÓREK	13
7.4 KOPIOWANIE I WKLEJANIE DANYCH.....	14
7.5 USUWANIE DANYCH Z KOMÓREK	14
7.6 SORTOWANIE DANYCH	14
7.7 WYPEŁNIANIE KOLUMNY LUB WIERSZA SERIĄ DANYCH.....	15
8. PRACA Z KOLUMNAMI I WIERSZAMI.....	16
8.1 ZAZNACZANIE KOLUMN I WIERSZY	16
8.2 ZMIANA ROZMIARU WIERSZY I KOLUMN	16
9. PRACA Z ARKUSZAMI	17
9.1 ZMIANA NAZW ARKUSZY	17
9.2 USUWANIE ARKUSZY.....	17
9.3 WSTAWIANIE ARKUSZY.....	18
9.4 ZMIANA KOLEJNOŚCI ARKUSZY	18
10. FORMATOWANIE KOMÓREK	19
10.1 ZMIANA CZCIONKI I WYRÓWNANIA.....	19
10.2 TŁO, OBRAMOWANIE I KOLOR PISMA	19
10.3 STEROWANIE TEKSTEM	20
11. WYKRESY	22
11.1 TWORZENIE WYKRESÓW	22
12. BIBLIOGRAFIA.....	26

1. Wstęp

Program Microsoft Excel należy do arkuszy kalkulacyjnych. Programów tego typu używa się do dokonywania różnego rodzaju obliczeń, porównań, zestawień czy obliczeń statystycznych. Program taki jak MS Excel może znacznie ułatwić pracę sekretarkom, księgowym, ekonomistom, pracownikom naukowym czy studentom. Po opanowaniu podstawowych czynności pozwoli zaoszczędzić wielu żmudnych godzin pracy z kartką i kalkulatorem.

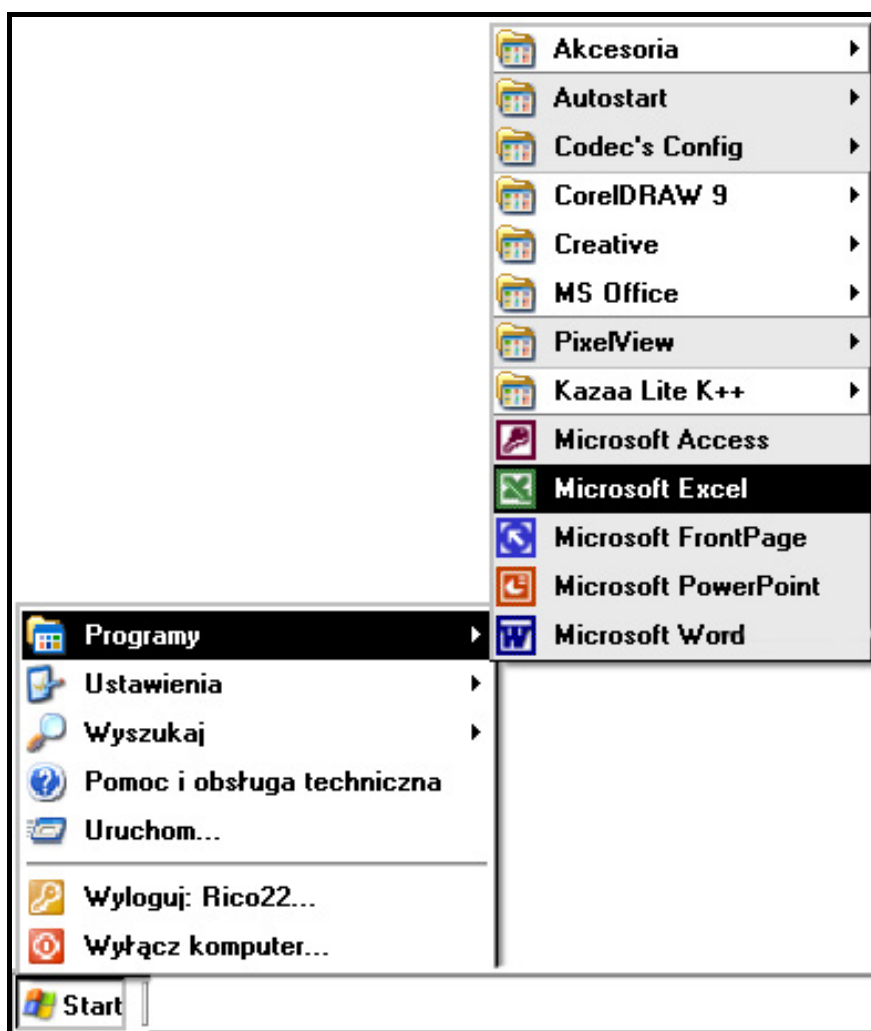
Excel nie jest tylko narzędziem pozwalającym na dokonywanie podstawowych obliczeń, takich jak sumowanie czy segregowanie danych. Używając go mamy możliwość użycia wielu złożonych funkcji, badania wpływu zmiany parametrów na końcowe wyniki czy też prezentowania wyników liczbowych w rozmaitych formatach.

Za pomocą Excela można dokonywać zarówno kalkulacji domowego budżetu jak i opracowania rezultatów doświadczenia naukowego albo wyników ekonomicznych dużego przedsiębiorstwa. Oprócz otrzymywania liczbowych wyników użytkownik może przedstawić je w formie graficznej w jednym z wielu typów wykresów.

Arkusze programu MS Excel mogą być także używane w innych programach z rodziny Office np. w programie MS Word.

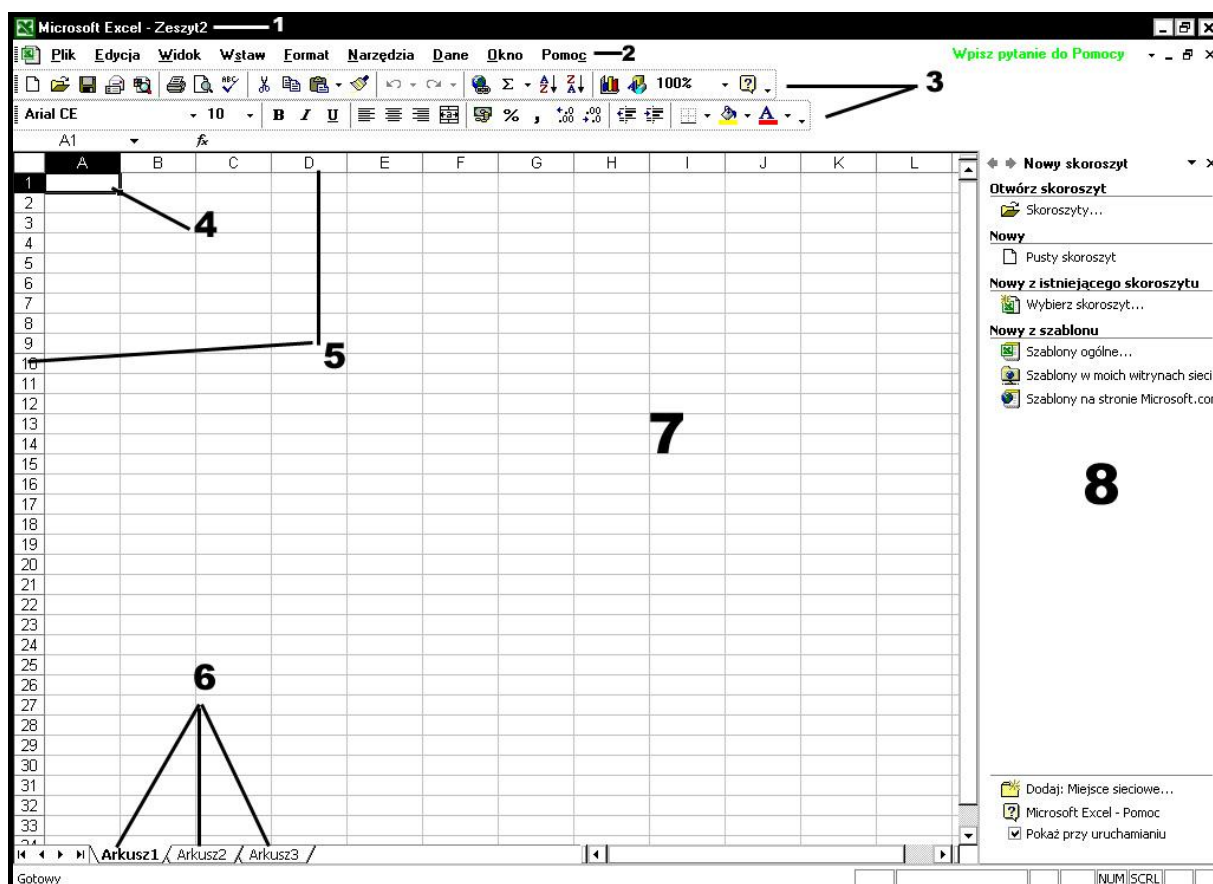
2. Uruchomienie programu

Uruchomienia programu Microsoft Excel dokonujemy poprzez kliknięcie jego ikony w Menu Start. W tym celu klikamy w przycisk Start, wybieramy menu Programy i w nowo otwartym menu klikamy w ikonę podpisaną Microsoft Excel. Na ekranie pokaże się okno programu.



3. Wygląd okna programu

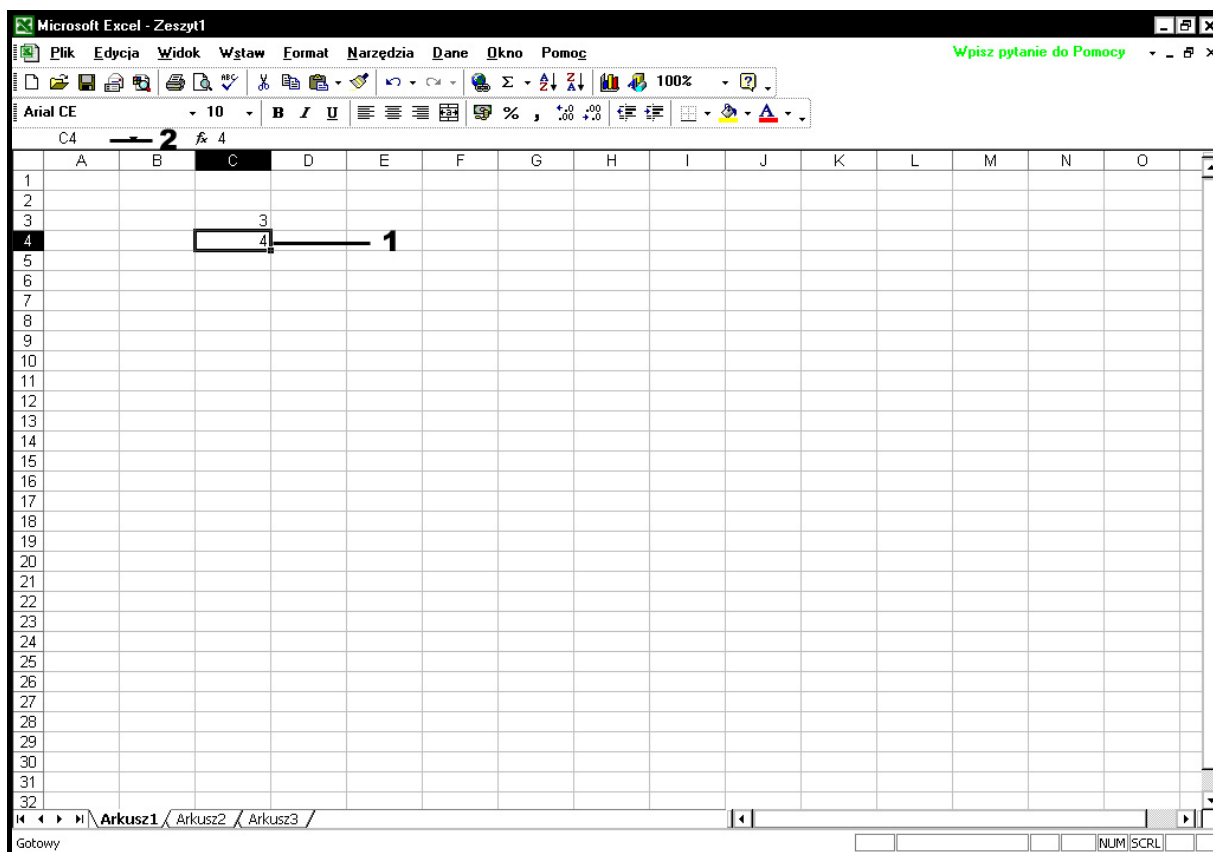
Okno programu MS Excel składa się z kilku charakterystycznych elementów.



- 1) Pasek tytułowy w którym znajduje się nazwa programu oraz nazwa aktualnie edytowanego w Excelu zeszytu.
- 2) Menu główne programu w którym znajdziemy wszystkie dostępne w programie opcje.
- 3) Paski narzędzi Excela
- 4) Pojedyncza zaznaczona komórka
- 5) Nagłówki kolumn (A, B, ...) oraz nagłówki wierszy (1, 2, ...)
- 6) Zakładka arkuszy.
- 7) Obszar arkusza roboczego składający się z pojedynczych komórek podzielonych liniami siatki.
- 8) Okienko zadań. Jeśli nie jest nam ono potrzebne możemy je wyłączyć klikając w znaczek X po prawej stronie napisu Nowy skoroszyt. Żeby później włączyć okienko zadań klikamy w menu Widok i wybieramy opcję Okienko zadań.

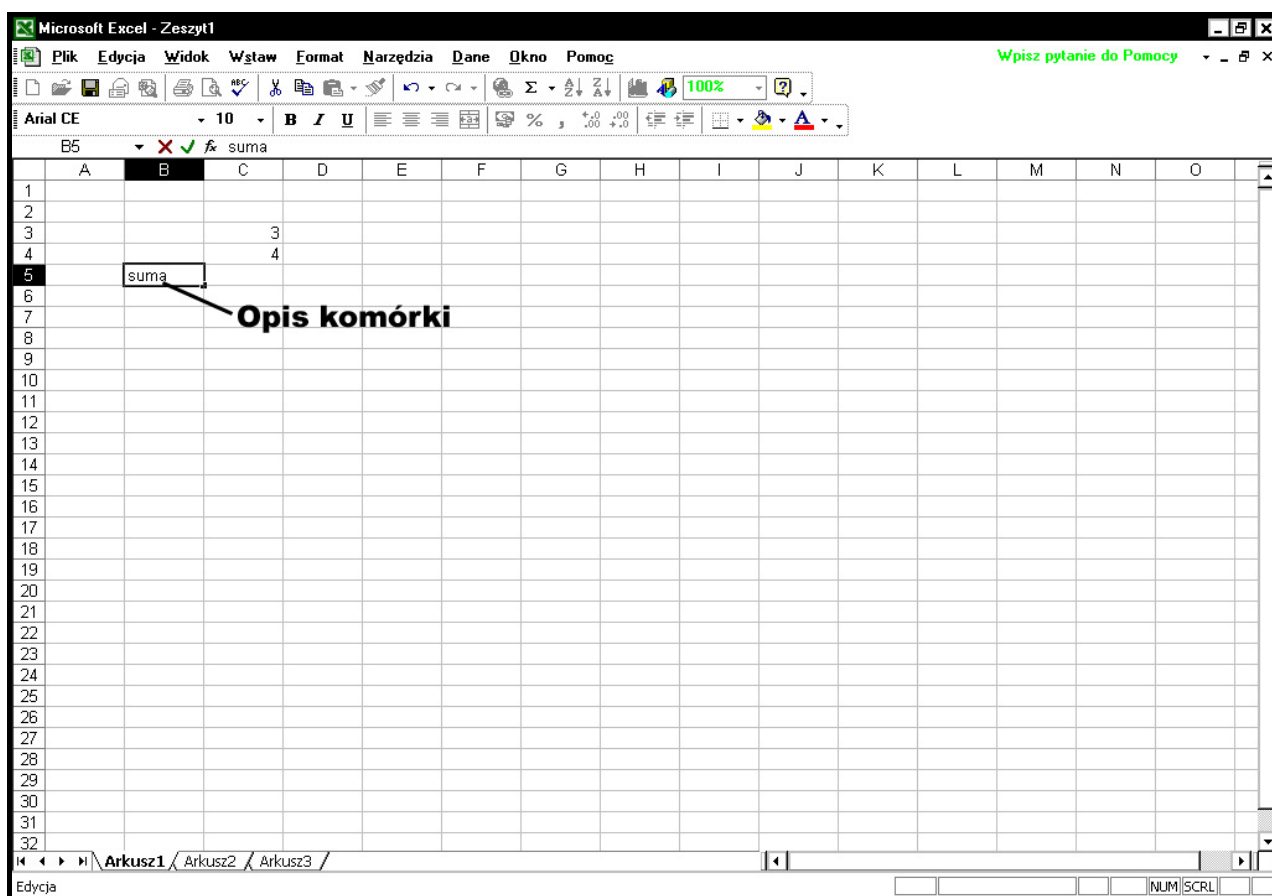
4. Wprowadzanie danych do komórek

Jeśli chcemy dokonywać obliczeń musimy najpierw wprowadzić dane do komórek. Aby tego dokonać klikamy w jedną z komórek (1), zostanie ona podświetlona. Każda komórka posiada swój własny „adres” w programie Excel. Adres ten stanowi numer kolumny i wiersza w których znajduje się komórka wybrana przez nas do wprowadzania danych. O tym adresie informują nas nagłówki kolumn i wierszy. Widoczny jest on również w Polu nazwy znajdującym się po lewej stronie pod paskiem narzędzi (2). Wprowadzić dane do komórki możemy na dwa sposoby. Możemy dwa razy kliknąć lewym klawiszem myszki w środku danej komórki, pojawi się wtedy wskaźnik (pionowa kreska) umożliwiający nam wpisanie danych z klawiatury. Drugim i o wiele łatwiejszym sposobem jest naciśnięcie dowolnego klawisza (litera lub cyfra) z klawiatury w podświetlonej komórce. Naciskany przez nas znak zostanie automatycznie wstawiony do komórki. Aby zakończyć wprowadzanie danych do komórki naciskamy klawisz Enter. Zaznaczenie komórki zostanie automatycznie przeniesione komórkę niżej.



5. Wprowadzanie podpisów

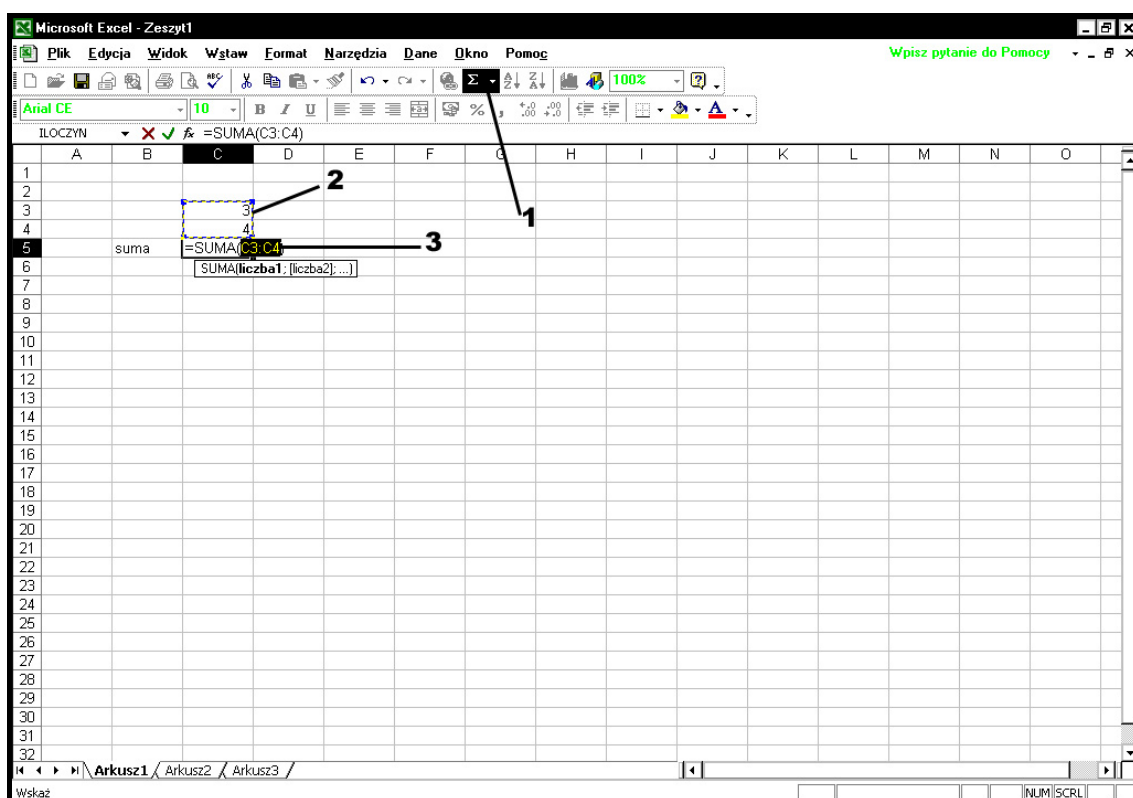
Aby nasz arkusz był czytelny, komórki powinny być odpowiednio opisane. W przeciwnym razie moglibyśmy mieć problem z odczytaniem wyników, a większy arkusz mógłby okazać się całkowicie nie przydatny. Do poruszania się pomiędzy poszczególnymi komórkami możemy używać klawiszy strzałek. Na przykład gdy w komórkach C3 i C4 mamy wprowadzone liczby i mamy zamiar w komórce C5 obliczyć sumę tych liczb, to klikamy w komórkę obok B5 i wpisujemy wyraz suma (czyli dokonujemy opisu komórki). Następnie aby przejść bezpośrednio do komórki C5 naciskamy klawisz Tab.



6. Wykonywanie podstawowych działań matematycznych

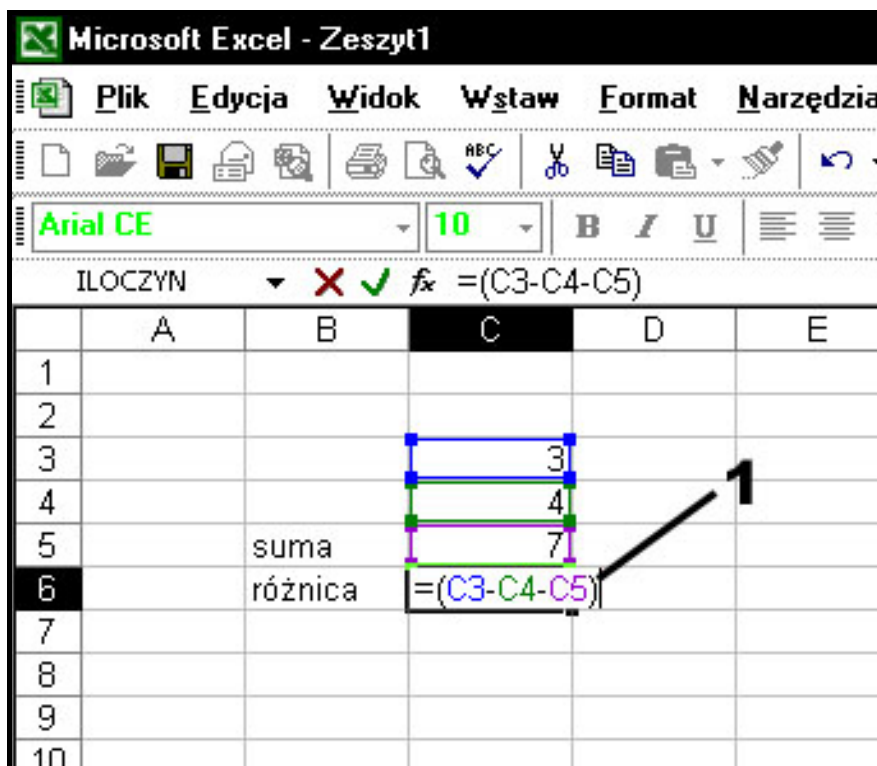
6.1 Obliczanie sumy

Najprostszym sposobem na obliczenie sumy dwóch lub więcej liczb jest użycie funkcji autosumowania. Możemy jej użyć klikając na ikonkę autosumowania (1) w pasku narzędzi. Po kliknięciu w ikonkę obszar którego pobieramy dane zostanie zaznaczony przerywaną linią (2). W komórce poniżej danych (w tym przykładzie C5) funkcja automatycznie wpisuje nam formułę używaną do sumowania (3). Gdy chcemy zakończyć edytowanie autosumowania i aby program tego autosumowania dokonał naciskamy klawisz enter. Wówczas w komórce w której wykonywaliśmy całą operację (w tym przypadku C5) zostanie wyświetlony wynik działania. Drugim sposobem sumowania jest ręczne wpisanie formuły. Brzmi ona następująco: =SUMA(...:...) W miejsca kropek w nawiasie wstawiamy adresy tych komórek w których znajdują się dane do naszych obliczeń (w naszym przykładzie były to komórki C3 i C4). Sumować można dowolną ilość liczb, lecz przy ręcznym wprowadzaniu formuły należy pamiętać, aby pomiędzy kolejnymi adresami komórek zawsze znajdował się znak „:”).




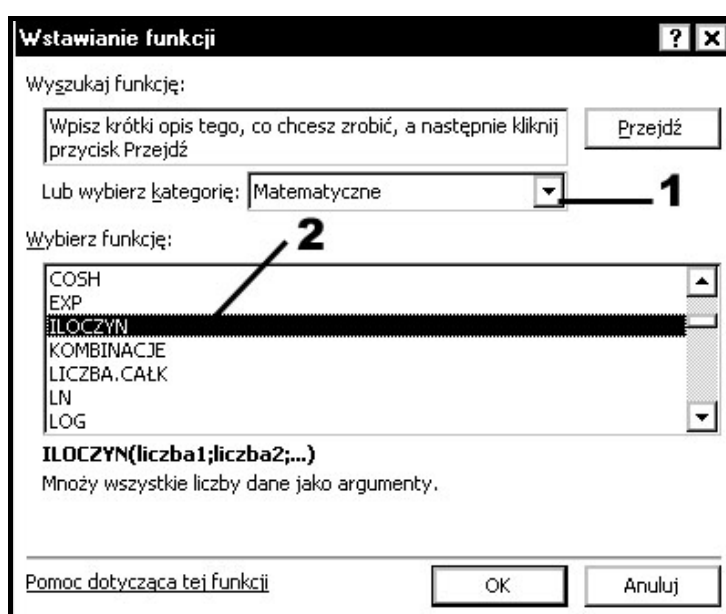
6.2 Obliczanie różnicy

Różnicę czyli odejmowanie wykonujemy w Excelu w bardzo prosty sposób. Używamy do tego formuły, bardzo podobnie jak w drugim sposobie sumowania (wpisując formułę w komórce w której chcemy aby znajdował się wynik). Oczywiście formuła musi być odpowiednia dla wykonywanego działania. W przypadku właśnie omawianej różnicy formuła będzie miała następujący wygląd: $=(...-...-...)$ W miejsca kropek wstawiamy odpowiednie adresy komórek zawierających nasze dane do obliczeń. W omawianym przykładzie będą to komórki o adresach C3, C4 i C5.

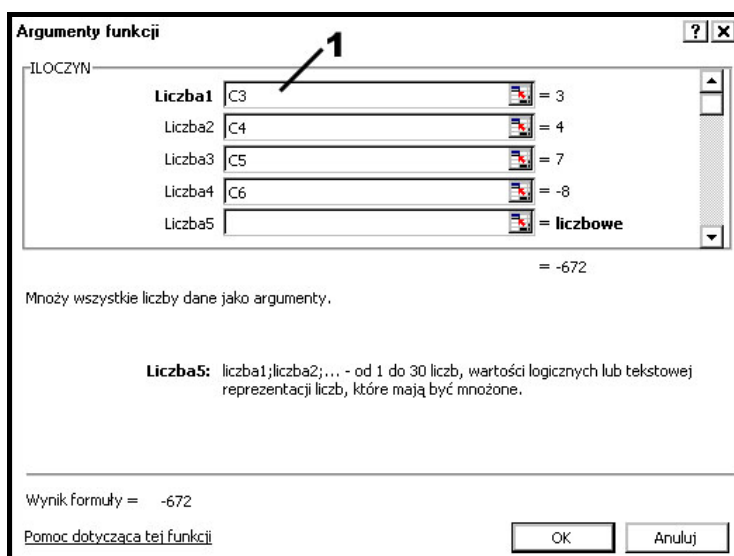



6.3 Obliczanie iloczynu

Iloczyn podobnie jak sumę możemy obliczyć na dwa sposoby. Pierwszym sposobem będzie użycie funkcji „iloczyn”. W celu wywołania tej funkcji naciskamy ikonkę  znajdującą się poniżej paska narzędzi. Na ekranie pojawi się okno wstawiania funkcji. Możemy tam znaleźć wiele różnych funkcji matematycznych, statystycznych, finansowych lub jeszcze innych. Iloczyn jest funkcją matematyczną więc w rozwijanej liście wyboru (1) przy opcji: **Lub wybierz kategorię** wyszukujemy i wybieramy **Matematyczne**. W okienku poniżej („**Wybierz funkcję**”) zaznaczamy funkcję **Iloczyn** i klikamy OK.




Na ekranie pojawi nam się kolejne okno, okno **Argumentów funkcji**:

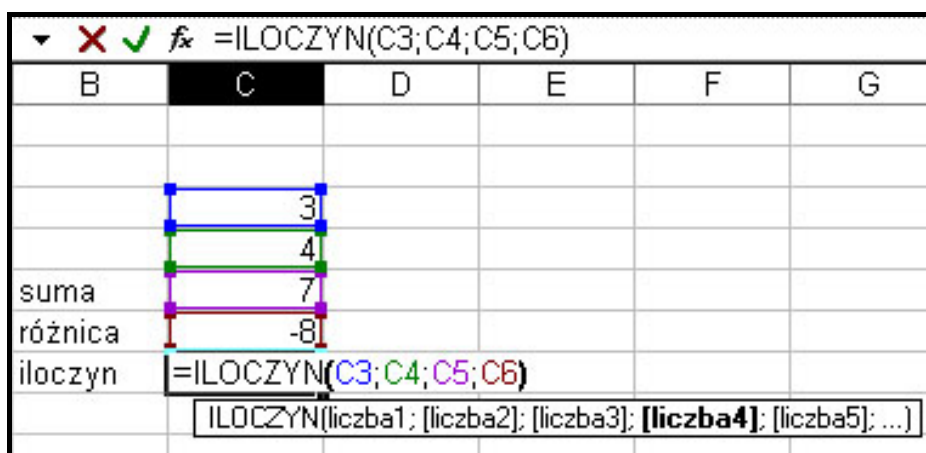


Będziemy tutaj wybierać komórki w których znajdują się dane do naszych obliczeń (w przypadku naszego przykładu będą to komórki C3, C4, C5 i C6). W okienkach (1) obok wyrazów Liczba1, Liczba2 itd. klikamy w ikonkę . Pojawi nam się kolejne okienko:



Teraz kursorem myszki możemy kliknąć w komórkę w której znajduje się pierwsza z naszych danych do obliczeń (jej adres zostanie automatycznie wstawiony w okno Argumentów funkcji). Następnie klikamy w ikonkę . Po jej naciśnięciu powrócimy do poprzedniego większego okna argumentów i będziemy mogli powtórzyć wykonaną operację aby dobrać kolejne dane do obliczeń. Gdy już wybierzemy wszystkie dane klikamy w OK. Nasze działanie zostanie wykonane i w wybranej wcześniej przez nas komórce pojawi się wynik.

Drugim sposobem obliczenia iloczynu jest użycie formuły. Klikamy w komórkę w której ma znajdować się wynik i wpisujemy następującą formułę: =iloczyn(...;...;...;...) W miejsce kropek wstawiamy adresy komórek zawierających dane do obliczeń (w naszym przykładzie są to komórki C3, C4, C5 i C6). Musimy pamiętać aby między kolejnymi adresami komórek znajdował się znak „;”. Obliczać możemy dowolną ilość liczb.



6.4 Obliczanie ilorazu

Aby obliczyć iloraz postępujemy tak samo jak w przypadku obliczania różnicy. W komórce (1) w której chcemy aby znajdował się wynik naszego działania wpisujemy następującą formułę: $=(.../.../...)$ Kropki zastępujemy adresami komórek zawierających dane (w naszym przykładzie będą to komórki C3, C4 i C5). Musimy pamiętać żeby każdy adres komórki rozdzielić od kolejnego znakiem „/”. Możemy obliczać dowolną ilość liczb.

	B	C
		3
		4
suma		7
różnica		-8
iloczyn		-672
iloraz		$= (C3/C4/C5)$

Podsumowując wykonywanie podstawowych działań w programie MS Excel przedstawiam poniżej tabelę zawierającą formuły działań:

Działanie	Formuła*	Znak**
Dodawanie	$=\text{suma}(...;...)$:
	lub $= (...+...)$	lub +
Odejmowanie	$= (...-...)$	-
Mnożenie	$=\text{iloczyn}(...;...)$;
	lub $= (...*...)$	lub *
Dzielenie	$= (.../...)$	/

* ... zastępujemy adresami komórek zawierającymi dane

** znak wstawiany pomiędzy każdym kolejnym adresem komórki w formule

7. Edytowanie wpisanych danych

7.1 Zastępowanie wpisanych danych

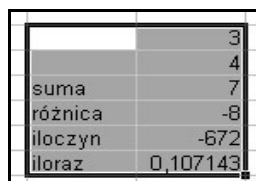
Czasami może się zdarzyć, że wpisując dane do kolejnych komórek pomylimy się i jesteśmy zmuszeni do poprawienia tego błędu. Najprostszym sposobem na zastąpienie błędnych danych poprawnymi jest zaznaczenie komórki zawierającej błąd (czyli po prostu kliknięcie na niej) i wpisanie nowych danych. Program Excel sam automatycznie zastąpi nam stare dane nowymi, poprawnymi.

7.2 Edycja wpisanych danych

Gdy używamy Excela to tworzenia różnorodnych spisów lub gdy opisujemy kolejne komórki (tak jak w punkcie 4) może się zdarzyć np. że „zgubimy” jakąś literę i później musimy poprawić ten błąd. Możemy to zrobić w bardzo prosty sposób. Zaznaczamy komórkę która zawiera błąd i wciskamy klawisz F2. Wygląd komórki nieznacznie się zmieni, pojawi się bowiem kursor edycyjny (w postaci pionowej kreski „|”). Poruszając się lewą lub prawą strzałką z klawiatury możemy dotrzeć kursorem w miejsce w którym jest nasz błąd i poprawić go. Gdy już to zrobimy zatwierdzamy naszą zmianę wciskając Enter. Możemy to zrobić także w drugi sposób. Zamiast zaznaczania komórki z błędem i wciskania klawisza F2 możemy po prostu dwa razy kliknąć lewym klawiszem myszki na komórce z błędem a Excel od razu zmieni nam wygląd komórki i wprowadzi kursor edycyjny. Dalej postępujemy dokładnie tak samo jak przy użyciu klawisza F2.



7.3 Zaznaczanie komórek

Możemy potrzebować zaznaczenia jednej lub więcej komórek. Jedną komórkę zaznaczamy po prostu klikając na niej jeden raz. Zostanie ona automatycznie zaznaczona. Aby zaznaczyć większą ilość komórek należy kliknąć na pierwszej komórce która ma być zaznaczona i trzymając cały czas wciśnięty lewy klawisz myszki należy przesunąć kursor do ostatniej z zaznaczanych komórek. Gdy puścimy klawisz myszki zaznaczenie zostanie skończone. Obszar zaznaczania zostanie zacieniony.



	3
	4
suma	7
różnica	-8
iloczyn	-672
iloraz	0,107143

7.4 Kopiowanie i wklejanie danych

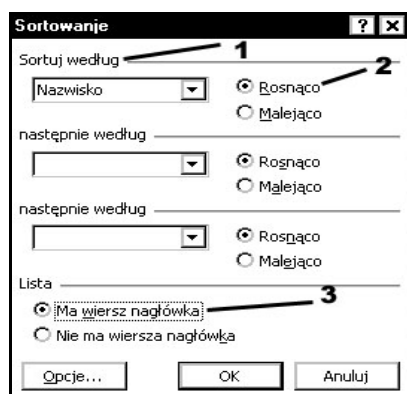
Jeśli mamy jakiś tekst lub dane liczbowe które chcemy skopiować do innych komórek w arkuszu Excela to możemy to zrobić w bardzo prosty sposób. Zaoszczędzamy przy tym czas potrzebny na ręczne wpisywanie wszystkiego od początku. Żeby skopiować tekst lub dane które chcemy, należy zaznaczyć komórkę lub kilka komórek w których te dane się znajdują i kliknąć w ikonkę kopiuj  w pasku narzędziowym lub wcisnąć klawisze **Ctrl+C**. Następnie należy przejść do tej komórki w której chcemy żeby nasze skopiowane dane się znalazły i kliknąć w ikonkę wklej  w pasku narzędziowym lub nacisnąć klawisze **Ctrl+V**. Raz skopiowaną zawartość komórki możemy wklejać wiele razy w różne miejsca arkusza Excela bez konieczności każdorazowego jej ponownego kopiowania.

7.5 Usuwanie danych z komórek

Jeśli w pewnym momencie dojdziemy do wniosku, że zawartość jednej lub kilku komórek w naszym arkuszu nie jest nam potrzebna, a nawet przeszkadza, to w bardzo prosty sposób możemy to usunąć. Wystarczy zaznaczyć jedną lub więcej komórek i wcisnąć na klawiaturze klawisz **Delete**.

7.6 Sortowanie danych

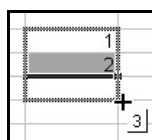
Powiedzmy, że zrobiliśmy w Excelu listę osób (np. spis osób w klasie) lecz nie pisaliśmy nazwisk w kolejności alfabetycznej. Teraz chcielibyśmy aby nasza lista była ułożona w takiej właśnie kolejności. Dzięki narzędziom Excela osiągnięcie takiego efektu jest dziecinnie proste. Należy zaznaczyć te dane które mają być posortowane a następnie kliknąć w menu **Dane**, a potem wybrać opcję **Sortuj**. Na ekranie pojawi nam się okno **Sortowania**.



W oknie tym możemy wybrać kilka podstawowych opcji sortowania. Najpierw należy wybrać według jakich kryteriów będziemy sortować nasze dane. Do tego służy opcja **Sortuj według** (1). Poniżej nazwy tej opcji znajduje się rozwijalne menu w którym będziemy mogli wybrać według której kolumny nasze dane mają być sortowane (w przypadku gdy wypełnioną danymi będziemy mieli tylko jedną kolumnę to nie będzie dużego wyboru). Jeśli robimy jakieś spisy czy listy w Excelu to każdej kolumnie danych możemy nadać jakiś nagłówek. Ułatwi nam to wybór opcji sortowania. Standardowe ustawienie Excela przy opcji **Lista** to **Nie ma wierszy nagłówka**. Jeśli naszym kolumnom danych będziemy nadawali nazwy (czyli nagłówki) konieczna jest zmiana tej opcji na **Ma wiersz nagłówka** (3). Wtedy w menu *Sortuj według* te nagłówki będą widoczne. Bardzo ważne jest też wybranie w jakiej kolejności mają być nasze dane sortowane (2): czy będzie to kolejność rosnąca (czyli od A do Z) czy malejąca (od Z do A). Gdy wszystkie te opcje mamy już ustawione klikamy OK. Nasze dane zostaną posortowane w sposób przez nas wybrany.

7.7 Wypełnianie kolumny lub wiersza serią danych

Kiedy mamy np. stworzyć jakąś listę i potrzebujemy kolumny wypełnionej kolejnymi liczbami to nie musimy wpisywać każdej liczby po kolei. Możemy skorzystać z wbudowanej w Excel funkcji wypełniania serią danych. Aby to zrobić należy w dwóch kolejnych komórkach wpisać liczby 1 i 2, następnie zaznaczyć obie komórki (zostaną one obie podświetlone). W prawym dolnym rogu podświetlonych komórek znajduje się punkt, gdy na niego najedziemy, kursor zmieni się na mniejszy czarny krzyżyk z białą ramką. Należy kliknąć na ten punkt i trzymając wciśnięty klawisz myszki przesunąć kursor w dół. W kolejnych komórkach pojawią nam się kolejne liczby. Obok kursora – krzyżyka pojawi się małe okienko z liczbą wstawianą w kolejną komórkę. Gdy już będziemy mieli tyle liczb ile nam potrzeba puszczamy klawisz myszki. Komórki zostały wypełnione serią danych. W przypadku wypełniania komórek sąsiednich (w tym samym wierszu) postępujemy w taki sam sposób, tylko że przesuwamy kursor myszki nie w dół lecz w prawo. Nie tylko liczbami możemy w taki sposób wypełniać komórki. Jeżeli w kolejnych komórkach mają się znajdować np. dni tygodnia lub nazwy miesięcy to postępujemy w nimi w taki sam sposób.




8. Praca z kolumnami i wierszami

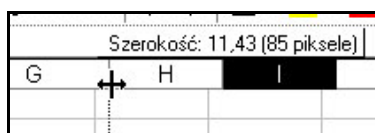
Każda komórka w Excelu znajduje się w określonej kolumnie i w określonym wierszu. Kolumny są numerowane za pomocą liter (A, B, ..., Z, AA, AB,... itd.), a wiersze za pomocą cyfr (1, 2, ...). Numer kolumny i numer wiersza stanowią adres danej komórki.

8.1 Zaznaczanie kolumn i wierszy

Aby zaznaczyć cały wiersz bądź całą kolumnę należy przesunąć kursor myszki nad nazwę kolumny (A, B, ...) lub wiersza (1, 2, ...), kursor zmieni się w czarną skierowaną w dół lub w prawo (w zależności czy zaznaczamy kolumnę czy wiersz) strzałkę. Teraz wystarczy, że klikniemy lewym klawiszem myszki, kolumna bądź wiersz zostaną zaznaczone. Przytrzymując wciśnięty klawisz myszki i przesuając go w dowolną stronę możemy zaznaczyć kilka wierszy lub kolumn.

8.2 Zmiana rozmiaru wierszy i kolumn

Aby dokonać zmiany rozmiaru kolumny należy kursorem myszki najechać pomiędzy nazwy dwóch kolumn (przykładowo pomiędzy G i H). Kursor zmieni się na następujący: . Następnie należy wcisnąć klawisz myszki i trzymając go wciśniętego należy przesunąć w prawo lub w lewo kursor. Wielkość kolumny zmieni się w zależności od naszych ruchów. Zmiany wielkości wiersza dokonujemy w sposób analogiczny.



Gdy chcemy zmienić wielkość kilku kolumn lub wierszy, lecz chcemy aby były one jednakowej szerokości możemy zrobić to automatycznie. Zaznaczamy te kolumny lub wiersze, których rozmiary chcemy zmienić, klikamy na nich prawym klawiszem myszki z menu podręcznego, które nam się otworzyło, wybieramy opcję **szerokość kolumny** (bądź **wysokość wiersza**, w zależności od potrzeb). Pojawi nam się wtedy okienko w którym będziemy mogli wpisać wielkość jaka nam będzie odpowiadała.

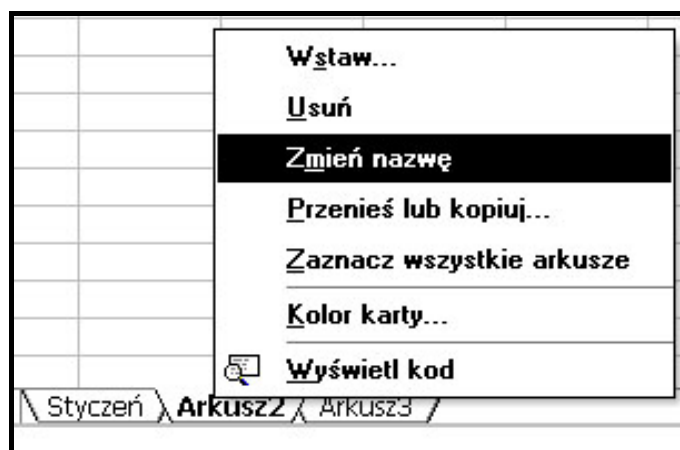


9. Praca z arkuszami

Cały dokument tworzony w Excelu nosi nazwę skoroszytu. Składa się on z kilku lub więcej arkuszy. Każdy arkusz jest osobną „kartką” w naszym skoroszycie. Sami możemy decydować o liczbie arkuszy w naszym dokumencie, o ich nazwach lub też kolejności. Po lewej dolnej stronie okna programu znajduje się zakładka arkuszy. Widzimy w niej nazwę każdego arkusza (nazwa aktualnie używanego jest pogrubiona), liczbę i kolejność arkuszy.

9.1 Zmiana nazw arkuszy

Zmianę nazwy arkusza możemy dokonać na dwa sposoby. Pierwszym będzie dwukrotne kliknięcie na „starej” nazwie danego arkusza. Nazwa ta zostanie zaznaczona, a my będziemy mogli wpisać nową. Drugim sposobem jest skorzystanie z menu kontekstowego (wywoływanego poprzez kliknięcie prawym klawiszem myszki na nazwie) i wybranie opcji Zmień nazwę.

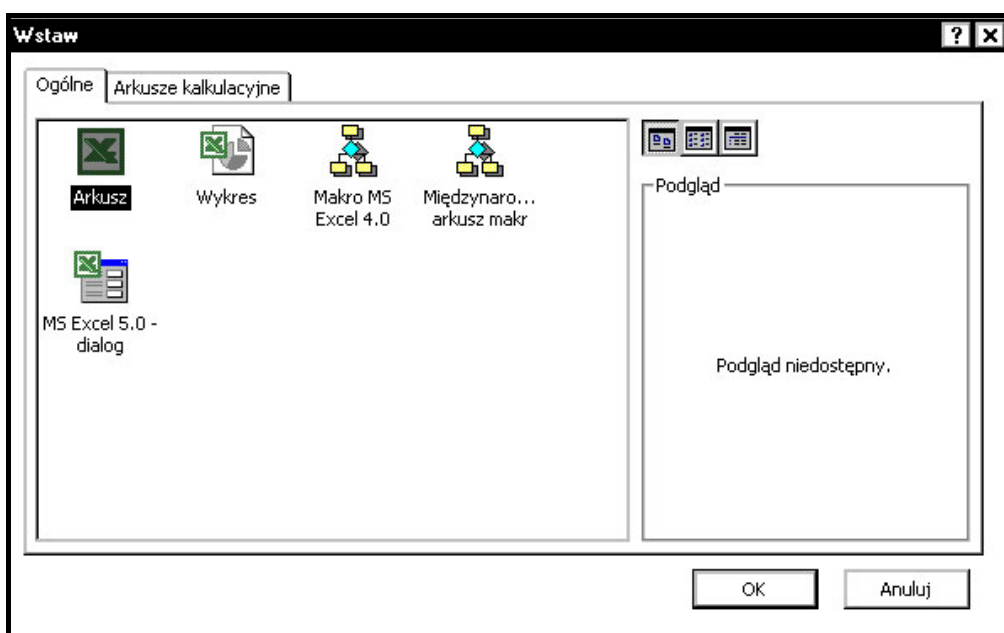


9.2 Usuwanie arkuszy

Standardowo w nowo utworzonym skoroszycie Excela znajduje się trzy arkusze. Może się tak zdarzyć, że do pracy w danym dokumencie potrzebujemy tylko jednego arkusza i nie chcemy żeby pozostałe dwa były widoczne. Możemy usunąć zbędne arkusze. Dokonujemy tego klikając prawym klawiszem myszki na arkuszu, którego chcemy się pozbyć i z wysuniętego menu wybieramy opcję Usuń.

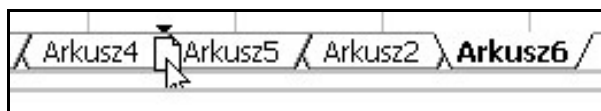
9.3 Wstawianie arkuszy

Kiedy robimy w Excelu jakieś zestawienie, np. rocznych wydatków, łatwiej jest nam dane na każdy miesiąc wstawić w osobne arkusze. W tym celu musimy dodać kolejne arkusze do naszego skoroszytu. Dokonujemy tego klikając prawym klawiszem myszki na dowolnym (najlepiej ostatnim) arkuszu i wybierając z menu kontekstowego polecenie **Wstaw**. Pojawi nam się nowe okno *Wstaw*. W zakładce *Ogólne* zaznaczamy ikonkę **Arkusz** i klikamy OK. Nowy arkusz zostanie wstawiony jako przedostatni.



9.4 Zmiana kolejności arkuszy

W trakcie tworzenia naszego skoroszytu możemy zdecydować, że nasze arkusze powinny mieć inną kolejność. Bardzo łatwo możemy tą kolejność zmienić. Klikamy na arkuszu który chcemy przesunąć „łapiąc” go i nie puszczać klawisza myszki przesuwamy arkusz w miejsce, które nam odpowiada. W prezentowanym przykładzie przenosimy Arkusz6 pomiędzy Arkusz4 i Arkusz5.






10. Formatowanie komórek

Gdy robimy w Excelu zestawienia, tabele, konieczne jest nadanie tym danym przejrzystego i czytelnego wyglądu. W tym celu możemy użyć kilku z możliwych sposobów formatowania komórek.


10.1 Zmiana czcionki i wyrównania

Kiedy robimy tabelę, konieczne jest sformatowanie jej nagłówków, czyli np. zmiana rodzaju czcionki, jej wielkości, pogrubienie czy też wyśrodkowanie. Zmian tych możemy dokonać klikając na odpowiednich ikonach w pasku narzędzi Excela.


-  - wybór rodzaju czcionki i jej rozmiaru
-  - zmiana wyglądu czcionki (**B** – **pogrubiona**, *I* – *pochylona*, U – podkreślona)
-  - zmiana wyświetlania czcionki (wyrównana do lewej, wyśrodkowana, wyrównana do prawej)

10.2 Tło, obramowanie i kolor pisma

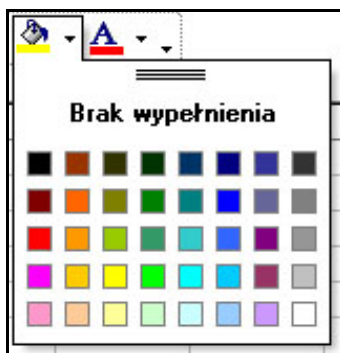
Okno Excela jest już gotową tabelą, składa się bowiem z komórek. Wystarczy więc jedynie nadać naszym danym prawidłowy wygląd tabeli (zaznaczenie obramowania, wyróżnienie nagłówków tabeli). Aby nadać naszej tabeli obramowanie, należy zaznaczyć obszar zawierający dane, a następnie kliknąć w menu narzędziowym ikonkę **Obramowanie**

 Rozwinie nam się menu wyboru obramowania, wybieramy w nim takie obramowanie jakiego potrzebujemy.



Gdy nasza tabelka posiada już obramowanie, możemy zająć się jeszcze wyróżnieniem jej nagłówek. Możemy to zrobić poprzez nadanie im wypełnienia i zmianę koloru czcionki. Obie czynności wykonamy zaznaczając komórki, których wygląd chcemy zmienić (czyli nagłówki naszej tabeli) i klikając na ikonkach w pasku narzędzi: .

Pierwsza z tych ikonek wywoła nam menu **Kolor wypełnienia**. W wysuniętym menu będziemy mogli wybrać kolor jaki chcemy aby miało tło naszych nagłówek

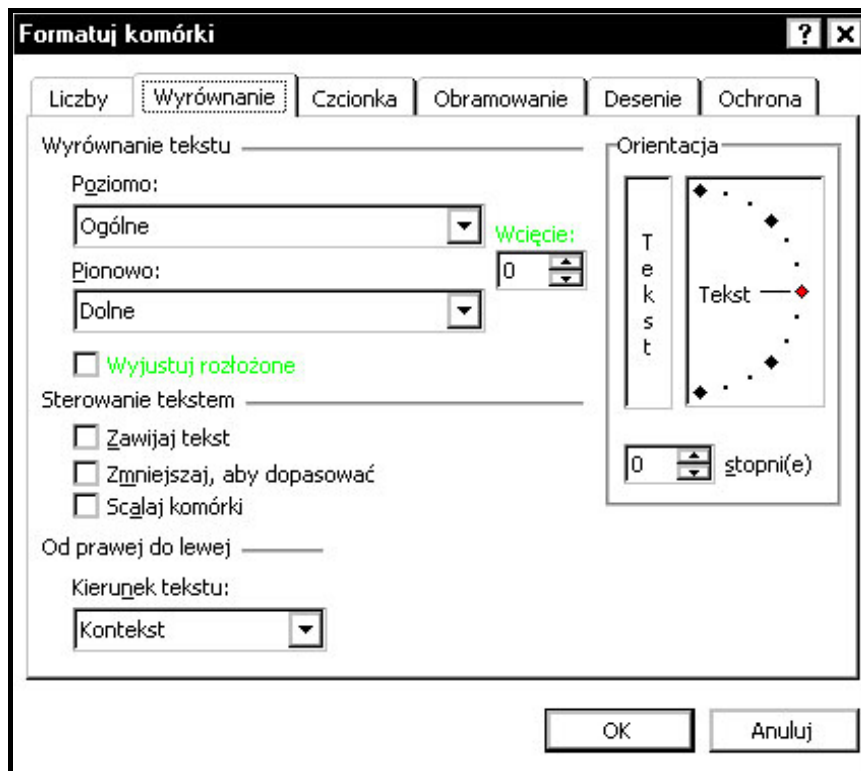


Druga ikonka uruchomi menu **Kolor czcionki**. Tutaj będziemy mogli wybrać kolor czcionki naszych nagłówek.



10.3 Sterowanie tekstem

Pod tym pojęciem kryje się kilka przydatnych opcji do wyrównywania tekstu. Zmian takich możemy dokonać w okienku **Formatowania komórek**. Okno to wywołujemy klikając prawym klawiszem myszki w komórce której tekst chcemy zmienić i wybierając opcję **Formatuj komórki**. W otwartym okienku wybieramy zakładkę **Wyrównanie**.




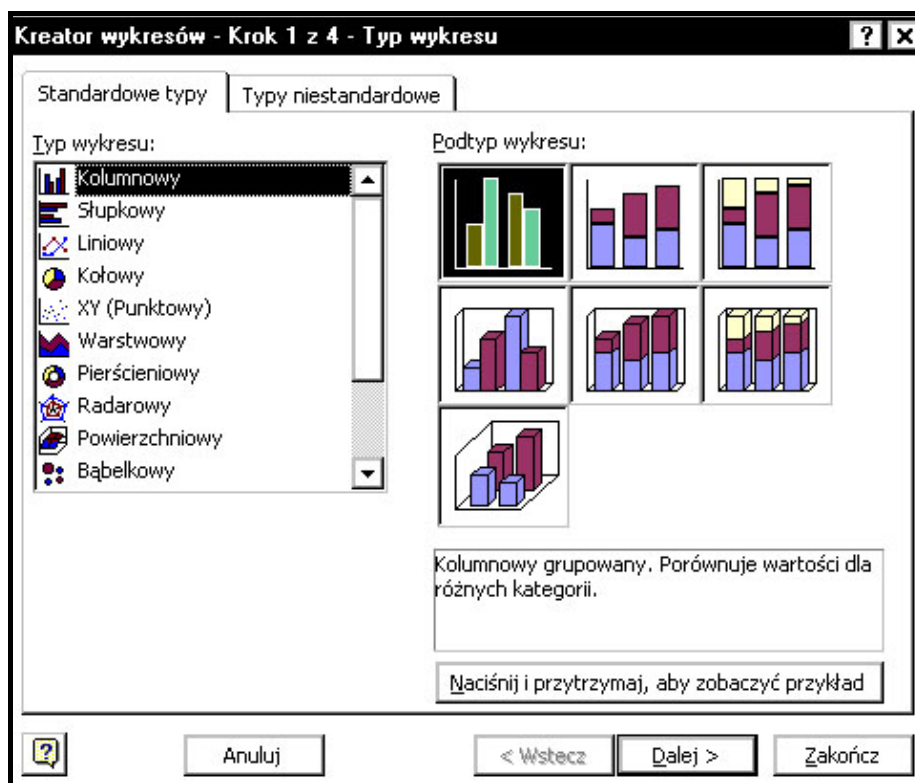
- **Zawijaj tekst** – gdy mamy ustaloną szerokość kolumny i nie chcemy jej zmieniać, a wpisywany przez nas tekst jest długi, możemy zaznaczyć tą opcję a szerokość wiersza zostanie automatycznie w czasie wpisywania tekstu zwiększona pozostawiając bez zmian szerokość kolumny
- **Zmniejszaj, aby dopasować** – wpisywany przez nas tekst, jeśli będzie za długi, zostanie automatycznie zmniejszony (jego wielkość zostanie zmniejszona).
- **Scalaj komórki** – gdy chcemy np. aby nad dwoma kolumnami tabeli był jeden nagłówek wyśrodkowany to używamy tą opcję, która złączy nam te dwie komórki
- **Wyrównanie tekstu (poziomo i pionowo)** – możemy ustawić jak ma być ułożony tekst w komórkach, wyrównać go w pionie i w poziomie.
- **Orientacja** – możemy obracać tekst w dół lub w górę.

11. Wykresy

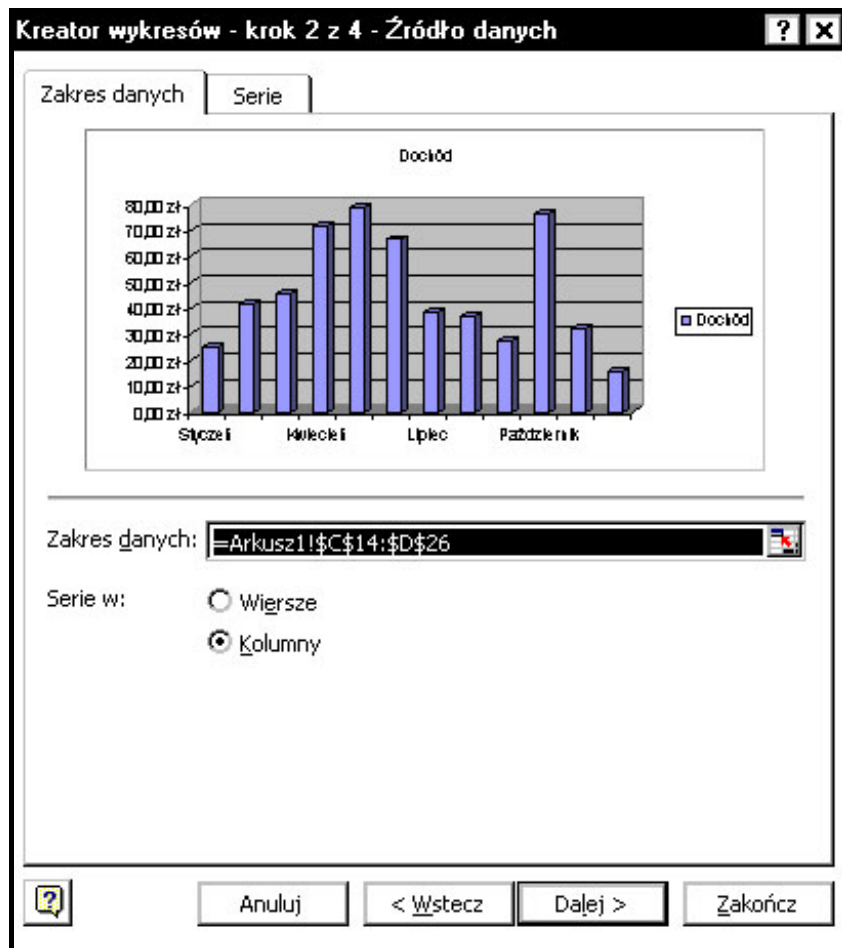
Gdy tworzymy w Excelu np. zestawienie wydatków czy dochodów i chcemy zobaczyć kiedy były one największe lub najmniejsze, to wypatrywanie tego w tabeli może być dość mozolną pracą. Excel pozwala nam stworzyć dowolnego wyglądu wykres, w którym bardzo łatwo będziemy mogli wszystkie potrzebne nam informacje zobaczyć.

11.1 Tworzenie wykresów

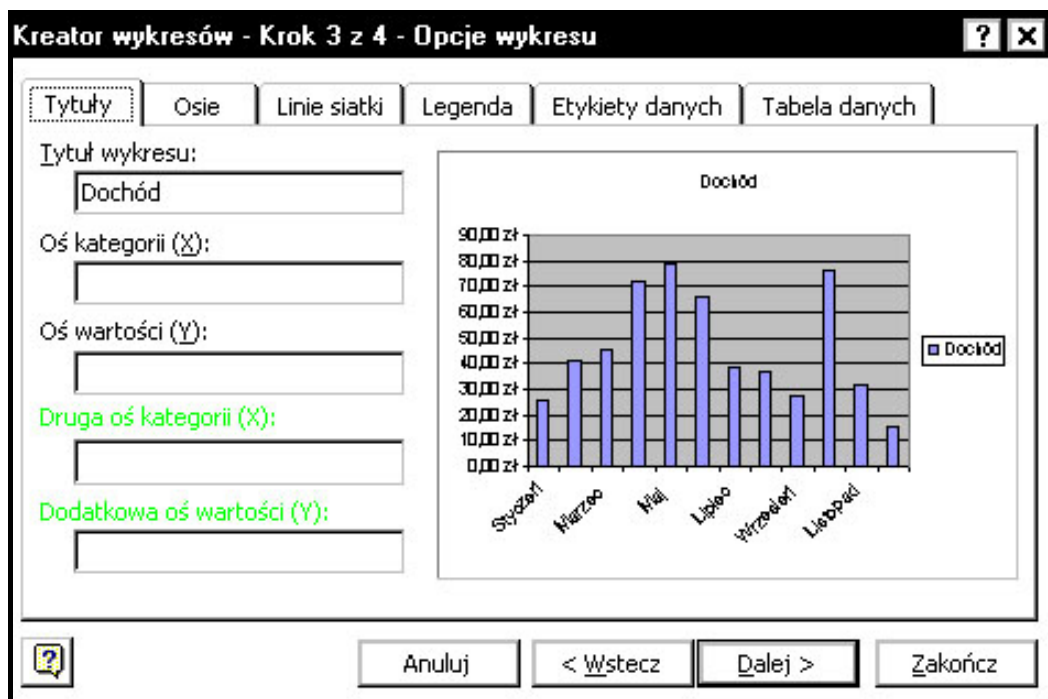
Pierwszym krokiem stworzenia naszego wykresu będzie zaznaczenie obszaru danych, z których ten wykres ma być stworzony, a następnie kliknięcie w ikonkę **Kreatora wykresów** w pasku narzędzi . Na ekranie pojawi nam się okno kreatora



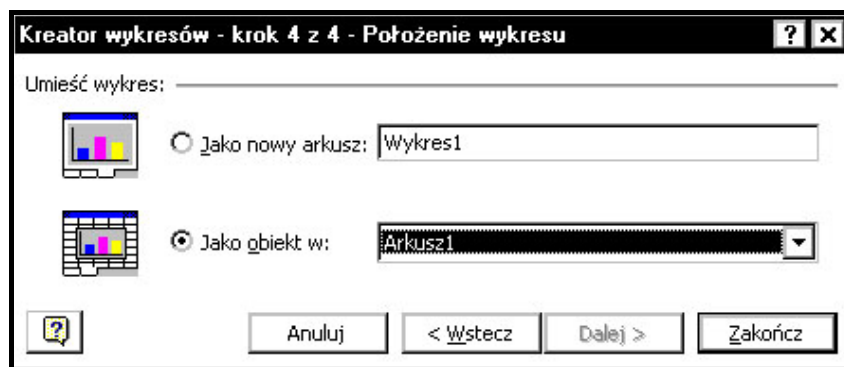
Wybieramy tutaj typ wykresu. W zależności od tego co chcemy na wykresie przedstawić, to taki wykres wybieramy. Twórcy Excela dali nam możliwość wyboru z wielu różnych typów wykresu. Gdy już zdecydowaliśmy się na wygląd naszego wykresu klikamy **Dalej >**.



Kolejnym krokiem tworzenia wykresu będzie wybranie źródła jego danych. Gdy stworzymy prosty wykres danych (np. zestawienie miesięcznych dochodów) to nie musimy tutaj nic zmieniać. Jeśli zaznaczyliśmy wcześniej obszar w którym znajdują się nasze dane to teraz w polu **Zakres danych** widoczne będą adresowania tych właśnie komórek z danymi. W przypadku tworzenia bardziej skomplikowanego wykresu, sami musimy wybrać zakres danych. Gdy dokonamy tu już wszystkich ustawień klikamy **Dalej >**.

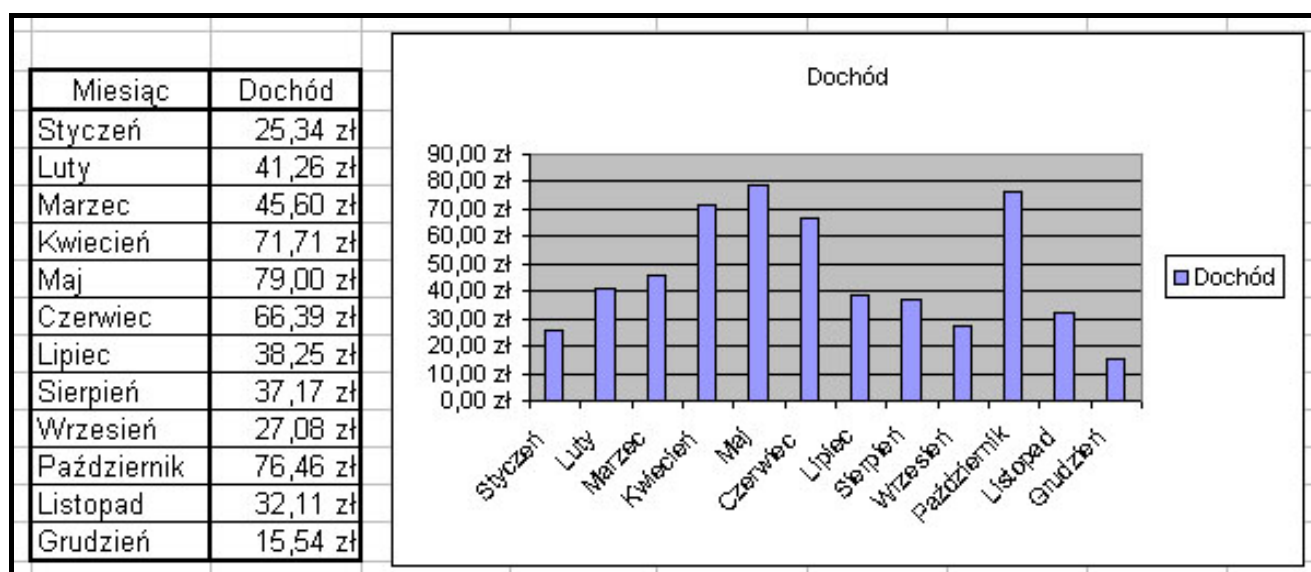


Kolejne okno kreatora pozwala nam wybrać tytuł wykresu, nazwać osie, zaznaczyć lub odznaczyć linie siatki, stworzyć legendę do wykresu i ustawić różne opcje. Gdy ustawimy wszystko tak jak chcemy, klikamy **Dalej >**



Ostatnim krokiem tworzenia naszego wykresu jest ustawienie położenia wykresu. Wybieramy tutaj miejsce gdzie nasz wykres będzie się znajdował. Może być on umieszczony w całym nowym arkuszu lub jako obiekt w arkuszu w którym mamy dane. Kiedy wybierzemy już gdzie ma nasz wykres się znajdować klikamy **Zakończ.**

Tak wygląda przykładowy wykres stworzony w Excelu:



Wykres jest zmienny w zależności od wprowadzonych danych.. Jeśli np. źle wpisaliśmy któreś dane, to nie musimy od nowa tworzyć wykresu. Wystarczy, że wpisujemy poprawne dane, a wykres sam nam się zmieni.

12. Bibliografia

- Krzysztof Masłowski „Excel 2003 PL. Ćwiczenia praktyczne”
- Stephen Morris „Excel 2000 to proste”
- Zdzisław Dec, Robert Konieczny “ABC ... Komputera 2002”
- John Walkenbach “Excel 2003 PL Biblia”