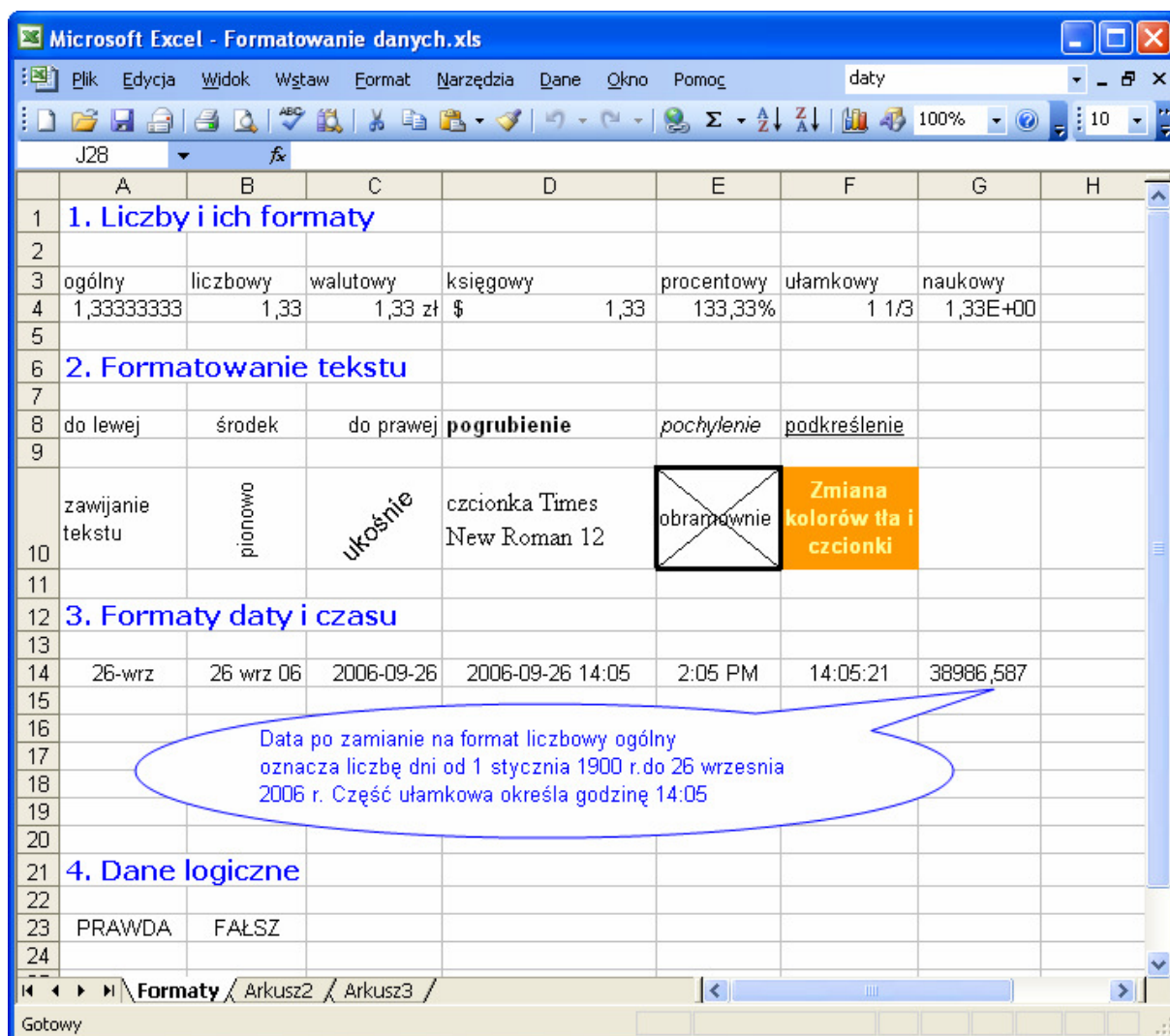


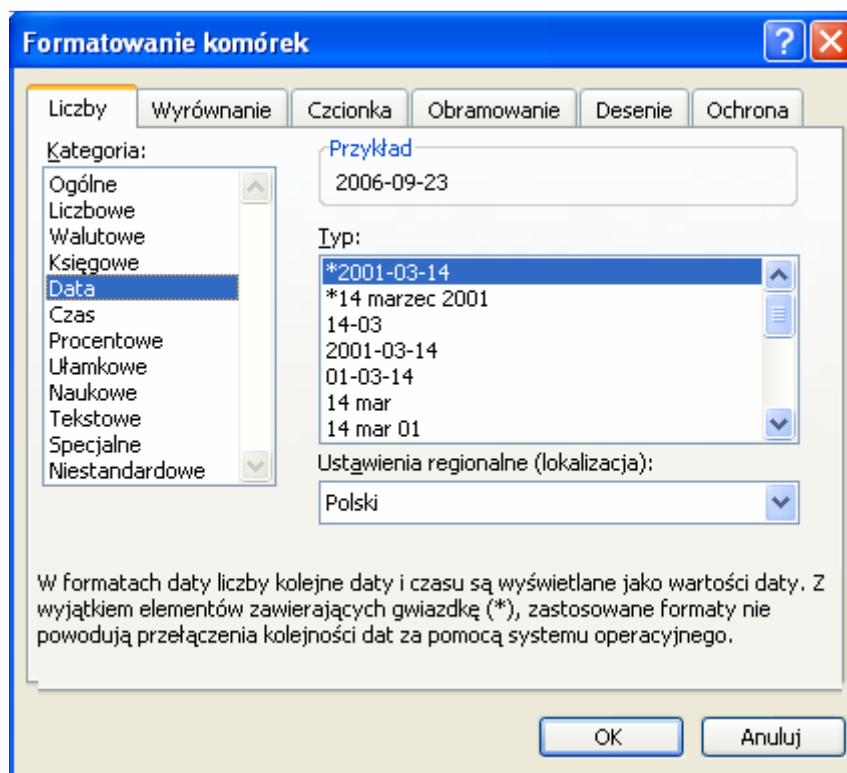
Wprowadzenie do programu EXCEL

1. Podstawowe informacje

Arkusz kalkulacyjny ma strukturę tabeli w której wiersze są numerowane kolejnymi liczbami począwszy od 1, zaś kolumny oznaczane kolejnymi literami zaczynając od A. Po wyczerpaniu pojedynczych liter kolumny są oznaczane parami liter AA, AB, ..., AZ, BA, BB, ... itd. Pojedynczy element tabeli wyznaczony przez określoną kolumnę i określony wiersz nazywamy *komórką*. Komórki identyfikujemy przez podanie litery kolumny i numeru wiersza np. B3. Do komórek można wpisywać różnego rodzaju dane oraz wyrażenia obliczeniowe zwane *formułami*. Dane wpisywane do komórek mogą być różnego *typu*; podstawowe z nich to: **liczby**, **tekst**, **data i czas**, **dane logiczne**. Dane można wprowadzać do komórki w różnych *formatach*, a także zmieniać formaty danych w komórkach poprzez stosowanie różnych sposobów zapisu, dobór czcionek, stosowanie kolorów, wyrównywanie w obrębie komórek czy tworzenie obramowań komórek. W programie Excel formatowanie danych wraz z informacją o możliwych formatach danych jest dostępne z menu **Format > Komórki...** w oknie dialogowym **Formatowanie komórek** (rys.2). Przykłady formatowania danych przedstawiono na rysunku 1.



Rys.1. Przykłady formatowania danych



Rys.2. Okno dialogowe **Formatowanie komórek**

W programie EXCEL można pracować na kilku arkuszach kalkulacyjnych jednocześnie. Zbiór arkuszy tworzących spójną całość, zapisywanych w pojedynczym pliku nazywamy **skoroszytem**. Identyfikacja arkuszy w skoroszycie odbywa się poprzez podanie **nazwy arkusza**. Najprostszym sposobem zmiany nazwy jest dwukrotne kliknięcie na zakładkę z nazwą arkusza. Skoroszyt może być dowolnie kształtowany przez użytkownika poprzez dodawanie lub usuwanie arkuszy tworzenie duplikatów, zmianę kolejności czy nadawanie nazw arkuszom.

2. Formuły

Formuły służą do przetwarzania danych zawartych w arkuszu kalkulacyjnym. W wyniku wykonania formuły w komórce otrzymujemy wartość, która podobnie jak dane może być liczbą, tekstem, daną typu data i czas lub wartością logiczną^{*)}. Stąd też formuły ze względu na wynik dzielimy na liczbowe, tekstowe, typu data i czas i logiczne. Tworzenie formuły rozpoczynamy od wypisania znaku = . Wyrażenie tworzące formułę buduje się za pomocą:

- stałych
- operatorów
- odwołań do komórek i zakresów komórek tj. adresów, nazw i etykiet
- wywołań *funkcji*.
- nawiasów okrągłych () służących do grupowania wyrażeń wewnątrz formuły.

Dla przykładu, aby dodać wartości w komórkach A1 i B1 , całość pomnożyć przez 2 i umieścić wartość w komórce C1, należy w tej ostatniej komórce wypisać formułę:

=2*(A1+B1)

^{*)} W programie EXCEL istnieją również formuły zwane tablicami, które dają wiele wyników w grupie komórek jednocześnie

3. Stałe

Stała jest to wartość używana w formułach, która:

- nie odwołuje się do innych danych w arkuszu,
- nie jest wynikiem wyrażenia obliczeniowego.

W formule w p.2 stałą jest liczba 2. Jeżeli zamiast odwołań do komórek używa się wartości stałych (na przykład $=30+70+110$), to wynik zmieni się jedynie wówczas, gdy użytkownik zmodyfikuje formułę. Wszystkie stałe tekstowe i stałe będące datą lub czasem, a także stałe liczbowe w formacie walutowym piszemy w cudzysłowach np.: "Tekst", "2006-10-01", "3 wrz", "213 zł"

4. Operatory arytmetyczne

Służą do wykonywania podstawowych operacji matematycznych, takich jak dodawanie, odejmowanie lub mnożenie; umożliwiają budowanie wyrażen obliczeniowych, których wynikiem są wartości liczbowe.

Operator arytmetyczny	Znaczenie (przykład)
+ (znak plus)	Dodawanie (3+3)
- (znak minus)	Odejmowanie (3 - 1) Negacja (- 1)
* (gwiazdka)	Mnożenie (3*3)
/ (kreska ułamkowa)	Dzielenie (3/3)
% (znak procent)	Procent (20%)
^ (daszek)	Potęgowanie (3^2)

W pierwszej kolejności wykonywane jest potęgowanie, następnie mnożenie i dzielenie, na końcu dodawanie i odejmowanie. Aby zmienić kolejność wykonywania działań grupujemy wyrażenia za pomocą nawiasów okrągłych.

PRZYKŁAD

Wyrażenie matematyczne $\frac{1+2\sqrt{1+2^3}}{1-2\sqrt{3^2-1}}$ można obliczyć za pomocą formuły:
 $= (1+2*(1+2^3)^(1/2))/(1-2*(3^2-1)^(1/2)).$

UWAGA!

Niedozwolone jest stosowanie operatorów arytmetycznych do danych tekstowych np. wypisanie wyrażenia:

= "tekst" +1

zakończy się zasygnalizowaniem błędu argumentu #ARG! . Możliwe jest natomiast użycie wartości logicznych w wyrażeniach arytmetycznych - PRAWDA ma wartość 1 , FAŁSZ ma wartość 0. W przypadku dat, dodanie liczby całkowitej n do ustalonej daty przesuwa datę o n dni. Należy też pamiętać o niewykonalności dzielenia przez 0 – program EXCEL sygnalizuje to napisem #DZIEL/0!

5. Operatory porównań

Za pomocą poniższych operatorów można przeprowadzać porównania dwóch wartości. Gdy dwie wartości są porównywane za pomocą tych operatorów, to wynik jest wartością logiczną - albo PRAWDA, albo FAŁSZ. W przypadku tekstu porównywanie wartości odbywa się wg *porządku leksykograficznego* tj. stosowanego w słownikach i encyklopediach. W programie EXCEL wielkie i małe litery nie są odróżniane tzn. "a"="A", "abc"="ABC" itd.

Operator porównania	Znaczenie (przykład)
= (znak równości)	Jest równe (A1=B1)
> (znak większości)	Jest większe niż (A1>B1)
< (znak mniejszości)	Jest mniejsze niż (A1<B1)
>= (znak większe lub równe)	Jest większe lub równe (A1>=B1)
<= (znak mniejsze lub równe)	Jest mniejsze lub równe (A1<=B1)
<> (znak nierówności)	Jest nierówne (A1<>B1)

PRZYKŁADY

Formuła	Wynik
=2=2	PRAWDA
=3>4	FAŁSZ
=3<=4	PRAWDA
= "krowa">"kruk"	FAŁSZ
= PRAWDA>FAŁSZ	PRAWDA

6. Operator złączenia tekstu

Operator & (ampersand) służy do łączenia lub składania jednego lub kilku ciągów tekstowych w celu utworzenia pojedynczego fragmentu tekstu.

Operator tekstowy	Znaczenie (przykład)
& (ampersand)	Łączy, czyli złącza dwie wartości w celu utworzenia jednej ciągłej wartości tekstowej ("Północ"&"ny")

PRZYKŁAD

	A
1	Politechnika
2	Szczecińska
3	PolitechnikaSzczecińska

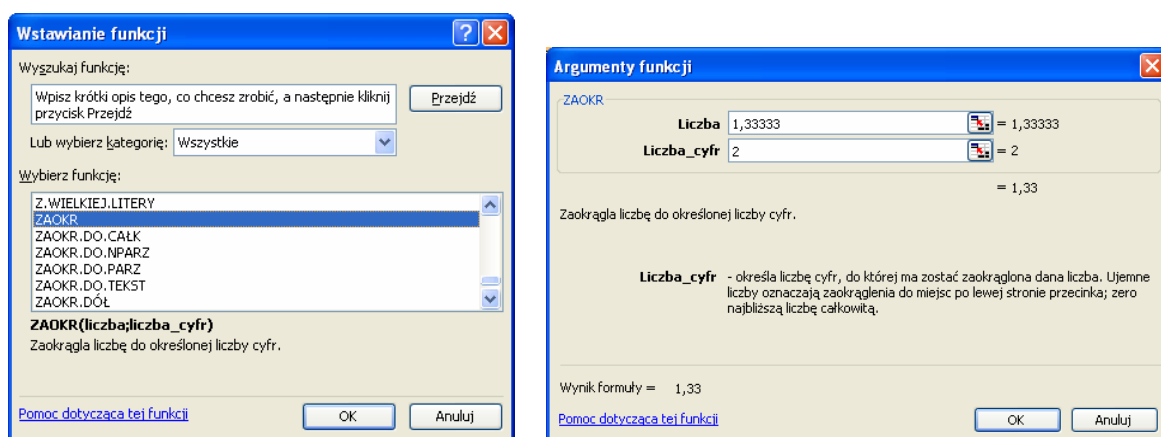
(Callout bubble from cell 3: =A1 & A2)

7. Funkcje

Są to wstępnie zdefiniowane formuły wykonujące obliczenia z wykorzystaniem określonych wartości, zwanych argumentami, umieszczanych w określonym porządku. Funkcje mogą być używane do wykonywania prostych lub złożonych obliczeń. Na przykład formuła:

=ZAKR(A10;2)

z użyciem funkcji ZAKR powoduje zaokrąglenie do dwóch miejsc po przecinku liczby znajdującej się w komórce A10. Wywołanie funkcji w formule polega na wypisaniu nazwy funkcji, okrągłego nawiasu otwierającego, argumentów funkcji oddzielonych średnikami oraz okrągłego nawiasu zamykającego. Listę dostępnych funkcji można uzyskać w trybie edycji komórki przez naciśnięcie klawiszy SHIFT+F3. Podczas tworzenia formuły zawierającej funkcję użytkownikowi towarzyszy okno dialogowe **Wstawianie funkcji**, ułatwiające wprowadzanie funkcji do arkusza. Po wybraniu funkcji, w oknie dialogowym **Argumenty funkcji** jest wyświetlana nazwa funkcji i każdy z jej argumentów, opis funkcji i argumentów, bieżący wynik funkcji i bieżący wynik całej formuły.



Rys.3. Okna dialogowe Wstawianie funkcji i Argumenty funkcji

8. Odwołania do komórek i zakresów

Odwołanie (adres) identyfikujące komórkę lub zakres komórek w arkuszu instruuje program Microsoft Excel, gdzie szukać wartości lub danych, które mają być użyte w formule. Korzystając w odwołań, można używać w jednej formule danych znajdujących się w różnych częściach arkusza lub używać wartości z jednej komórki w wielu formułach. Można też odwoływać się do komórek w innych arkuszach tego samego skoroszytu i do innych skoroszytów. Odwołania do komórek w innych skoroszytach są zwane łączami.

Domyślnie program Excel używa stylu odwołań A1, w którym odwołania do kolumn wyraża się za pomocą liter (od A do IV, dla wszystkich 256 kolumn), a do wierszy za pomocą liczb (od 1 do 65536). Te litery i numery są zwane nagłówkami wierszy i kolumn. Aby odwołać się do komórki, należy wprowadzić literę kolumny, po której następuje numer wiersza. Na przykład odwołanie B2 to odwołanie do komórki na przecięciu kolumny B i wiersza 2.

Uwaga: W momencie rozpoczęcia wypisywania formuły po znaku =, kliknięcie na wybraną komórkę np. B2 powoduje automatyczne wstawienie napisu B2 do formuły. Również zaznaczenie wybranego zakresu komórek powoduje automatyczne wstawienie do formuły odwołania do tego zakresu (patrz punkt następny).

9. Operatory odwołań

Zakresy komórek do obliczeń można tworzyć za pomocą następujących operatorów.

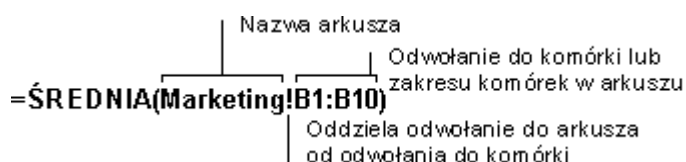
Operator odwołań	Znaczenie (przykład)
: (dwukropek)	Operator zakresu, tworzący jedno odwołanie do wszystkich komórek między dwoma odwołaniami włącznie (B5:B15)
; (średnik)	Operator składania, łączący wiele odwołań w jedno odwołanie (SUMA(B5:B15;D5:D15))
(spacja)	Operator przecięcia, tworzący odwołanie do komórek wspólnych dla dwóch odwołań (B7:D7 C6:C8)

PRZYKŁADY

Aby odwołać się do	Użyj
Komórki w kolumnie A i w wierszu 10	A10
Zakresu komórek w kolumnie A i w wierszach od 10 do 20	A10:A20
Zakresu komórek w wierszu 15 i w kolumnach od B do E	B15:E15
Wszystkich komórek w wierszu 5	5:5
Wszystkich komórek w wierszach od 5 do 10	5:10
Wszystkich komórek w kolumnie H	H:H
Wszystkich komórek w kolumnach od H do J	H:J
Zakresu komórek w kolumnach od A do E i w wierszach od 10 do 20	A10:E20

Odwołanie do innego arkusza skoroszytu

W następującym przykładzie funkcja arkusza ŚREDNIA oblicza wartość średnią dla zakresu B1:B10 w arkuszu o nazwie Marketing w tym samym skoroszybie.



Łączy do innego arkusza w tym samym skoroszybie

Należy zauważyć, że nazwa arkusza i wykrzyknik (!) poprzedzają odwołanie do zakresu.

10. Kopiowanie formuł - odwołania względne i bezwzględne

Jednym z podstawowych mechanizmów w arkuszach kalkulacyjnych rozszerzających przetwarzanie danych za pomocą formuły na większe zakresy danych jest kopiowanie formuł.

Kopiowanie formuł można wykonać z menu **Edycja** poleceniem **Kopiuj** z zaznaczonej wcześniej komórki, a następnie po zaznaczeniu docelowej komórki lub zakresu komórek zastosować polecenie **Wklej**. Formuły można kopiować również do sąsiednich komórek, używając uchwyty wypełnienia^{*)}. W tym celu należy zaznaczyć komórkę zawierającą formułę, a następnie przeciągnąć uchwyt wypełnienia na zakres, który ma zostać wypełniony. Przed wykonaniem kopiowania, w formule należy ustawić właściwe odwołania do komórek, tak aby skopiowana formuła pobierała odpowiednie dane z innych komórek.

Odwołania względne Odwołanie względne do komórki w formule, takie jak A1, ma za podstawę względne pozycje komórki zawierającej formułę i komórki, do której następuje odwołanie. Gdy po skopiowaniu zmienia się pozycja komórki zawierającej formułę, zmienia się też odwołanie. Gdy formuła jest kopiowana w wierszach lub kolumnach, odwołanie automatycznie zostaje dopasowane. Domyślnie nowe formuły używają odwołań względnych. Na przykład odwołanie względne po skopiowaniu z komórki B2 do komórki B3 automatycznie zmieni się z =A1 na =A2.

	A	B
1		
2		=A1
3		=A2

Rys.4. Kopiowana formuła z odwołaniem względnym

Odwołania bezwzględne Odwołanie bezwzględne w formule, takie jak \$A\$1, zawsze odwołuje się do komórki w określonej lokalizacji. Gdy po skopiowaniu zmienia się pozycja komórki zawierającej formułę, odwołanie bezwzględne pozostaje niezmiennione. Gdy formuła jest kopiowana w wierszach lub kolumnach, odwołanie bezwzględne nie zostanie dopasowane. Domyślnie nowe formuły używają odwołań względnych, zatem w odwołania bezwzględne musi je zmieniać użytkownik przez dopisanie znaków dolara. Na przykład po skopiowaniu odwołania bezwzględnego z komórki B2 do komórki B3 pozostanie ono to samo w obu komórkach =\$A\$1. Mechanizm odwołań bezwzględnych można określić również w ten sposób, że znaki dolara zapobiegają zmianie adresu podczas kopiowania.

	A	B
1		
2		=\$A\$1
3		=\$A\$1

Rys.5. Kopiowana formuła z odwołaniem bezwzględnym

Odwołania mieszane Odwołanie mieszane ma albo bezwzględne odwołanie do kolumny i względne do wiersza, albo bezwzględne do wiersza i względne do kolumny. Bezwzględne odwołanie do kolumny przybiera postać \$A1, \$B1 i tak dalej. Bezwzględne odwołanie do wiersza przybiera postać A\$1, B\$1 i tak dalej. Gdy po skopiowaniu zmieni się pozycja komórki zawierającej formułę, zmieni się odwołanie względne, zaś odwołanie bezwzględne nie zmieni się. Gdy formuła zostanie skopiowana w wierszach lub w kolumnach, odwołanie względne zostanie automatycznie dopasowane, zaś odwołanie bezwzględne nie zostanie dopasowane. Na przykład po skopiowaniu odwołania mieszane z komórki A2 do komórki B3 to odwołanie to zostanie dopasowane z =A\$1 na =B\$1. Podczas kopiowania formuły, znak dolara w odwołaniach mieszanych zapobiega albo zmianom odwołania do kolumny, jeśli znak \$ stoi przed literą, albo zmianom odwołania do wiersza, jeśli znak \$ stoi przed liczbą.

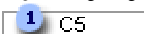
^{*)} uchwyt wypełnienia: Niewielki, czarny kwadrat w prawym dolnym rogu zaznaczenia . Gdy użytkownik wskaże uchwyt wypełnienia, wskaźnik przybiera postać czarnego krzyżyka.

	A	B	C
1			
2		=A\$1	
3			=B\$1

Rys.6. Kopiowana formuła z adresem mieszanym

11. Nazwy komórek

Oprócz odwoływania się do komórek i zakresów poprzez adresy w programie EXCEL istnieje również możliwość odwoływania się do komórek i zakresów także poprzez *nazwy*. Nazw można użyć również do przedstawiania formuł lub wartości nie zmieniających się (stałych). Na przykład można użyć nazwy VAT do reprezentowania wartości 22% bez przechowywania tej wartości w komórce. W nazwach domyślnie są używane bezwzględne odwołania do komórek. Pierwszym znakiem nazwy musi być litera lub znak podkreślenia. Pozostałe znaki w nazwie mogą być literami, cyframi, kropkami i znakami podkreślenia, spacje nie są dozwolone. Nazwy mogą zawierać litery wielkie i małe. Program Microsoft Excel nie rozróżnia wielkich i małych znaków w nazwach.

Najprostszym sposobem zdefiniowania nazwy jest użycie **pola nazwy** znajdującego się w lewym górnym rogu okna programu Excel tuż obok paska formuły . Aby zdefiniować nazwę należy zaznaczyć komórkę lub zakres komórek, kliknąć pole **Nazwa**, wpisać nazwę dla komórek i potwierdzić klawiszem ENTER. Pełne możliwości operowania nazwami daje okno dialogowe **Definiowanie nazw**, które wywołuje się z menu poprzez **Wstaw > Nazwa > Definiuj**.

Stosowanie nazw zwiększa przejrzystość tworzenia formuł i ich czytelność. Dla przykładu jeśli w obszarze B1:B20 mamy wypisane kwoty podatku, które chcemy zsumować to po wprowadzeniu nazwy PODATEK dla tego zakresu możemy zamiast formuły =Suma(\$B\$1:\$B\$20) napisać =Suma(PODATEK).

PRZYKŁAD

Jeśli zakres **A2:A11** nazwiemy jako **x** zaś **B1:K1** jako **y** i do obydwu zakresów wpisujemy kolejno liczby od 1 do 10, to po wpisaniu w komórce **B2** formuły:

$$=x*y$$

i skopiowaniu jej do zakresu **B2:K11** otrzymamy tabliczkę mnożenia.

W programie EXCEL można także używać *etykiet* kolumn i wierszy w arkuszu, na podobnej zasadzie jak nazw. Jeśli etykieta i odwołująca się do niej formuła są w tym samym wierszu lub kolumnie to odwołanie odnosi się do zakresu komórek pomiędzy etykietą a formułą:

	Produkt	
	30	
	40	
	=SUMA(Produkt)	

W przykładzie powyżej etykietą jest napis „Produkt”. Aby można było stosować etykiety w formułach należy w oknie dialogowym **Opcje** z menu **Narzędzia** wybrać kartę **Przeliczanie** i ustawić pole wyboru **Akceptuj etykiety w formułach**.

12. Tworzenie formuł warunkowych za pomocą funkcji JEŻELI

Funkcja JEŻELI umożliwia sterowanie procesem przetwarzania informacji poprzez wykonywanie różnych formuł w zależności od spełnienia lub nie spełnienia określonego warunku tj. *testu logicznego*. Funkcja JEŻELI korzysta z następujących argumentów.

1**2****3**

=JEŻELI(test_logiczny;wartość_jeżeli_prawda;wartość_jeżeli_fałsz)

- 1** Test logiczny: warunek (formuła logiczna bez początkowego znaku =), który ma zostać sprawdzony
- 2** Wartość jeżeli prawda: wartość, jaka ma zostać zwrócona, jeśli warunek okaże się prawdziwy
- 3** Wartość jeżeli fałsz: wartość, jaka ma zostać zwrócona, jeśli warunek okaże się fałszywy

Drugi i trzeci argument może być stałą lub formułą pisaną bez początkowego znaku = . Zdarzają się również sytuacje w których test logiczny składa się z kilku warunków. Wówczas takie warunki łączymy na ogół za pomocą funkcji logicznych ORAZ i LUB.

Funkcja ORAZ

Wynikiem funkcji jest PRAWDA, jeśli wszystkie jej argumenty mają wartość PRAWDA; wynikiem funkcji jest FAŁSZ, jeśli co najmniej jeden z argumentów ma wartość FAŁSZ.

Składnia:

ORAZ(logiczny1;logiczny2;...)

Logiczny1; logiczny2;... to od 1 do 30 warunków, które można sprawdzić i które mogą przyjmować wartość albo PRAWDA, albo FAŁSZ.

Funkcja LUB

Zwraca wartość logiczną PRAWDA, jeśli choć jeden argument ma wartość logiczną PRAWDA; jeśli wszystkie argumenty mają wartość logiczną FAŁSZ, funkcja zwraca wartość logiczną FAŁSZ.

Składnia:

LUB(logiczna1;logiczna2;...)

Logiczna1; logiczna2;... to od 1 do 30 warunków, które można sprawdzić i które mogą przyjmować wartość albo PRAWDA, albo FAŁSZ.

PRZYKŁADY

a) Funkcja ORAZ

	A		
1	Formuła	Wynik	Opis
2	=ORAZ(PRAWDA; PRAWDA)	PRAWDA	Wszystkie argumenty mają wartość PRAWDA
3	=ORAZ("A">"B";"B">"A")	FAŁSZ	Jeden argument ma wartość (FAŁSZ) : ("A">"B")
4	=ORAZ(2+2=4; 2+3=5)	PRAWDA	Wszystkie argumenty dają wynik PRAWDA

b) Funkcja LUB

	A		
1	Formuła	Wynik	Opis
2	=LUB(PRAWDA,FAŁSZ)	PRAWDA	Jeden z argumentów ma wartość PRAWDA
3	=LUB(1+1=1;2+2=5)	FAŁSZ	Wszystkie argumenty mają wartość FAŁSZ
4	=LUB("A">"B";"B">"A")	PRAWDA	Przynajmniej jeden argument ma wartość PRAWDA ("B">"A")

c) Funkcja JEŻELI

	A		
1	Dane		
2	15		
3	9		
4	8		
5	Formuła	Wynik	Opis
6	=JEŻELI(A2=15;"Tak";"Nie")	Tak	Jeśli wartość w komórce A2 równa się 15, wtedy zwracany jest tekst „Tak”.
7	=JEŻELI(ORAZ(A2>A3;A2<A4); "Tak";"Nie")	Nie	Jeśli 15 jest większe niż 9 i mniejsze niż 8, wtedy zwracany jest tekst „Tak”.
8	=JEŻELI(LUB(A2>A3;A2<A4); "Tak";"Nie")	Tak	Jeżeli 15 jest większe niż lub mniejsze niż 8, wtedy zwracany jest tekst „Tak”.

13. Wykresy – podstawowe informacje

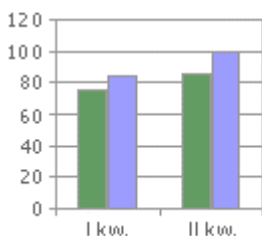
Wykresy są wizualnie atrakcyjnym sposobem prezentowania danych, pozwalającym użytkownikom w łatwy sposób porównywać różnego rodzaju dane, wzorce czy trendy. Na przykład, zamiast analizować liczby umieszczone w kilku kolumnach arkusza, spoglądając na wykres, można ustalić, czy w kolejnych kwartałach wartość sprzedaży spadała czy rosła lub porównać rzeczywistą sprzedaż z prognoząmi.

• Tworzenie wykresów

Wykres można utworzyć w oddzielnym arkuszu lub umieścić go w arkuszu jako obiekt osadzony. Aby utworzyć wykres, należy najpierw wprowadzić do arkusza dane dla tego wykresu. Następnie należy zaznaczyć dane i użyć **Kreatora wykresów** w celu wykonania

poszczególnych kroków procesu wybierania typu i różnych opcji wykresu lub użyć paska narzędzi **Wykres** do utworzenia podstawowego wykresu, który można później formatować.

	I kw.	II kw.
Prognoza	75	85
Faktyczny	84	99

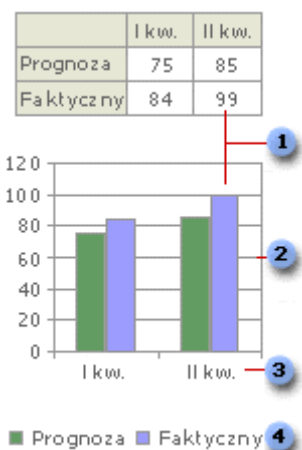


1 Dane arkusza

2 Wykres utworzony na podstawie danych arkusza

• Prezentowane danych arkusza na wykresie

Wykres jest połączony z danymi arkusza, na podstawie których został utworzony, i jest automatycznie aktualizowany, gdy dane te ulegają zmianie.



1 Znacznik danych

2 Główne linie siatki

3 Nazwy kategorii

4 Legenda - nazwy serii danych wykresu

Seria danych to powiązane punkty danych, które są kreślone na wykresie. Każda seria danych na wykresie ma unikatowy kolor lub wzór i jest reprezentowana w legendzie wykresu. Na wykresie można wykreślić jedną lub kilka serii danych. Wykresy kołowe mają tylko jedną serię danych.

Znacznik danych (1) to słupek, obszar, punkt, wycinek koła lub inny symbol na wykresie, który reprezentuje pojedynczy punkt danych lub wartość pochodzącą z komórki arkusza kalkulacyjnego. Powiązane znaczniki danych na wykresie tworzą serię danych. Każdy znacznik danych reprezentuje pojedynczą liczbę z arkusza. Znaczniki danych z takim samym wzorcem reprezentują jedną serię danych. W przykładzie powyżej skrajny znacznik danych po prawej stronie reprezentuje wartość dla drugiego kwartału, równą 99.

Linie siatki to linie, które można dodać do wykresu, aby łatwiej było oglądać i szacować dane. Linie siatki ciągną się od znaczników osi przez obszar kreślenia.

Główne linie siatki (2) - program Microsoft Excel tworzy wartości osi na podstawie danych z arkusza. Należy zauważyć, że wartości osi w powyższym przykładzie należą do zakresu od 0 do 120, co odpowiada zakresowi wartości w arkuszu. Główne linie siatki oznaczają główne interwały na osi. Na wykresie można również wyświetlić pomocnicze linie siatki, które wyznaczają interwały między głównymi interwałami.

Nazwy kategorii (3)- program Excel używa nagłówków kolumn lub wierszy danych arkusza jako nazw osi kategorii. W przykładzie powyżej nagłówki wierszy arkusza I Kwartał i II Kwartał pojawiają się jako nazwy osi kategorii.

Legenda (4) to pole, w którym objaśnione są desenie i kolory przypisane do poszczególnych serii danych lub kategorii na wykresie.

Nazwy serii danych wykresu (4)- program Excel używa również nagłówków kolumn i wierszy danych arkusza jako nazw serii. Nazwy serii pojawiają się w legendzie wykresu. W przykładzie powyżej nagłówki wierszy Prognoza i Faktyczny pojawiają się jako nazwy serii.

Etykietki wykresu - gdy wskaźnik zostanie ustawiony w obszarze elementu wykresu, pojawia się etykieta zawierająca nazwę danego elementu. Na przykład, gdy wskaźnik zostanie ustawiony w obszarze legendy, pojawia się etykieta zawierająca wyraz „Legenda”.