

## IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

## KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

## TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

## CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE  
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

## CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

# Excel 2007 PL. Ilustrowany przewodnik

Autor: Krzysztof Maślowski

ISBN: 83-246-1046-4

Format: A5, stron: 212



Excel 2007 PL to najnowsze wcielenie jednej z najpopularniejszych aplikacji biurowych – arkusza kalkulacyjnego. Jest doskonałym narzędziem do przeprowadzania obliczeń, tworzenia zestawień i graficznej prezentacji danych. Excela możemy spotkać niemal w każdej firmie i organizacji, a coraz częściej także w domach. Za jego pomocą można przygotować domowy budżet, zaplanować wydatki, wykonać skomplikowane obliczenia i przedstawić ich wyniki w postaci wykresów lub tabel. Jego najnowsza wersja oferuje użytkownikom całkowicie przeprojektowany i niezwykle ergonomiczny interfejs, funkcje pozwalające na zautomatyzowanie najczęściej wykonywanych czynności oraz nowe narzędzia obliczeniowe i analityczne. Znajomość Excela to obecnie jeden z podstawowych wymogów na rynku pracy – każdy, kto ubiega się o stanowisko związane z pracą biurową, powinien znać jego możliwości.

Książka „Excel 2007 PL. Ilustrowany przewodnik” to idealna lektura dla wszystkich, którzy chcą poznać możliwości tej aplikacji. Przedstawia podstawowe zasady pracy z arkuszem kalkulacyjnym i narzędzia, jakie użytkownik ma do dyspozycji. Każde zadanie przedstawione jest w postaci bogato ilustrowanego opisu, co dodatkowo ułatwia jego zrozumienie i wykonanie. Dzięki tej książce nauczysz się stosować Excela w pracy i w domu, wykorzystując zarówno podstawowe, jak i bardziej zaawansowane możliwości tego programu.

- Wprowadzanie danych i zaznaczanie zakresów
- Edycja arkuszy – dodawanie i usuwanie komórek, wierszy i kolumn
- Podstawowe operacje na arkuszach
- Obliczenia – formuły i funkcje
- Formatowanie komórek i danych
- Tworzenie wykresów
- Podgląd i drukowanie arkuszy
- Podstawowe elementy analizy danych

**Poznaj narzędzie, dzięki któremu kalkulatory mogły odetchnąć z ulgą**



## Spis treści

<b>Rozdział 1. Preliminaria</b> .....	11
Tworzenie nowego skoroszytu .....	12
Tworzenie nowego standardowego skoroszytu w formacie Excela 2007 .....	12
Tworzenie skoroszytu zgodnego z formatem Excela 97-2003 .....	13
Skróty klawiszowe .....	14
Prezentacja arkusza i skoroszytu .....	16
Poruszanie się po arkuszu i przechodzenie od arkusza do arkusza .....	18
Przechodzenie do sąsiednich komórek .....	18
Przechodzenie do wybranej komórki .....	20
Przechodzenie zależne od otoczenia .....	21
Przechodzenie od arkusza do arkusza .....	23
Wprowadzanie danych do komórek i ich edycja .....	24
Wpisywanie czegoś do komórki .....	24
Wpisywanie tekstu .....	24
Wpisywanie zwykłych liczb .....	25
Wpisywanie waluty .....	27
Nadawanie liczbom standardowego formatu księgowego .....	28
Wpisywanie procentów .....	29
Wpisywanie formuł .....	30
Wpisywanie dat i czasu .....	31
Poprawianie zawartości komórek .....	32
Zakresy .....	34
Typowe zakresy prostokątne .....	34
Inne sposoby zaznaczania zakresów .....	35
Zaznaczanie zakresów niespójnych .....	36
Zaznaczanie wierszy, kolumn i całego arkusza .....	36
Czyszczenie komórek i zakresów .....	39
Komentarze .....	39
Autowypełnianie zakresów .....	40

<b>Rozdział 2. Budowanie i edycja arkuszy</b> .....	43
Wstawianie kolumn, wierszy i komórek.....	44
Wstawianie wiersza.....	44
Wstawianie kolumn.....	46
Wstawianie komórek.....	48
Usuwanie kolumn wierszy i komórek.....	49
Usuwanie komórek.....	49
Usuwanie kolumn i wierszy.....	49
Ukrywanie i odkrywanie kolumn i wierszy.....	50
Kopiowanie i przesuwanie.....	52
Kopiowanie przez schowek.....	52
Kopiowanie przez przeciąganie myszą.....	54
Wielokrotne powielenie zakresu.....	56
Przesuwanie za pomocą schowka.....	58
Przesuwanie przez przeciąganie myszą.....	59
Klasyczna zamiana miejsc.....	60
Przesuwanie z odsunięciem.....	61
Kopiowanie do innych arkuszy lub dokumentów.....	62
<b>Rozdział 3. Proste operacje na arkuszach</b> .....	65
Kwartalna lista płac — nazywanie skoroszytów i arkuszy; działania na kilku arkuszach.....	67
Nadanie nazwy skoroszytowi.....	67
Nadawanie nazw arkuszom.....	68
Jednoczesne wypełnianie komórek w trzech arkuszach.....	69
Wstawianie wiersza od razu do dwóch arkuszy.....	70
Rozliczanie delegacji — kopiowanie, dodawanie i usuwanie arkuszy.....	71
Przygotowanie arkusza wzorcowego.....	71
Kopiowanie zawartości arkusza.....	71
Usuwanie niepotrzebnego arkusza.....	72
Kopiowanie arkusza.....	74
Kopiowanie lub przesuwanie arkusza do innego skoroszytu.....	75
Dodawanie nowego arkusza.....	76
Zmiana domyślnej liczby arkuszy w skoroszycie.....	78
Oglądanie arkuszy.....	79
Blokowanie okienek.....	79
Podział okna arkusza na niezależnie przewijane panele.....	81
Trzy tryby wyświetlania arkuszy.....	83
Ukrywanie arkuszy.....	84

<b>Rozdział 4. Obliczenia</b> .....	85
Operatory używane w formułach i kolejność ich działania .....	86
Adresy względne, mieszane, bezwzględne i trójwymiarowe .....	88
Jak się zmieniają adresy względne przy kopiowaniu? .....	88
Adresy mieszane i bezwzględne .....	90
Adresy trójwymiarowe .....	92
Nazwy .....	96
Definiowanie nazw .....	96
Stosowanie nazw .....	98
Tworzenie nazw .....	99
Usuwanie nazw .....	100
Nazwy zakresów z adresowaniem względnym .....	100
Funkcje .....	103
Wpisywanie funkcji do formuły na przykładzie funkcji JEŻELI() .....	103
Sumy pośrednie .....	104
Zagnieżdżanie funkcji, czyli funkcja w funkcji .....	107
Funkcje podręczne .....	108
Przykład korzystania z systemu pomocy Excela .....	110
Jak to się liczy lub dlaczego się nie liczy? .....	113
Dzielenie przez zero .....	113
Dzielenie przez tekst .....	114
Inspekcja formuł .....	114
Szacowanie formuł .....	115
Dwa popularne błędy: #NAZWA i błąd adresowania cyklicznego .....	116
Zmiana trybu wykonywania obliczeń .....	117
<b>Rozdział 5. Formatowanie</b> .....	119
Ozdobniki .....	121
Zmiana kroju pisma (czcionki) i proste wyrównanie (wyśrodkowanie) .....	121
Zawijanie tekstu .....	123
Zmiana orientacji tekstu i scalanie komórek .....	124
Dlaczego kreślimy obramowania (krawędzie)? .....	125
Kreślenie obramowań (krawędzi) .....	126
Kolory tła i tekstu .....	127
Ochrona komórek .....	128
Malarz formatów .....	130
Formatowanie zakresu jako tabeli .....	131

Formatowanie zmieniające znaczenie informacji .....	133
Format tekstowy .....	133
Data .....	135
Czas .....	138
Formatowanie warunkowe i niestandardowe .....	140
Formatowanie warunkowe .....	140
Formatowanie warunkowe za pomocą formatu niestandardowego .....	142
Sumowanie więcej niż 24 godzin .....	143
<b>Rozdział 6. Graficzna prezentacja danych — wykresy .....</b>	<b>145</b>
Szybkie tworzenie i przekształcanie wykresów .....	148
Tworzenie wykresu domyślnego w oddzielnym arkuszu .....	148
Formatowanie tekstu napisów .....	149
Panel poleceń Narzędzia wykresów/Projektowanie .....	150
Używanie szablonów .....	156
Wykres domyślny .....	158
Manipulowanie danymi i wykresami — przykład praktyczny .....	159
Utworzenie podstawowego wykresu standardowego i powiększenie napisów .....	160
Dodawanie kolejnych serii danych .....	161
Formatowanie serii i pojedynczego punktu danych .....	162
Różne typy wykresów .....	165
Wykres kołowy .....	165
Porównanie serii danych na dwóch wykresach kołowych — użycie szablonu .....	167
Wykres pierścieniowy .....	168
Wykresy liniowy i XY (punktowy) .....	169
Wykres radarowy .....	170
Wykres bąbelkowy .....	172
<b>Rozdział 7. Podgląd, drukowanie i układ strony .....</b>	<b>175</b>
Podgląd .....	176
Podgląd podziału stron .....	176
Podgląd wydruku .....	179
Drukowanie .....	182
Drukowanie jednym kliknięciem .....	182
Drukowanie sterowane .....	183
Układ strony .....	185

---

<b>Rozdział 8. Elementy analizy danych</b> .....	194
Podstawowe błędy zbierania danych .....	195
Błędne rozpoznawanie tabeli danych i jej wiersza nagłówkowego.....	195
Rozdzielenie tekstu na kolumny.....	197
Uzupełnianie powtarzających się danych.....	198
Usuwanie duplikatów.....	200
Sortowanie.....	202
Sortowanie tabeli.....	202
Proste sortowanie dowolnego zakresu.....	203
Sortowanie według kilku kluczy.....	203
Filtrowanie .....	205
Filtrowanie proste .....	205
Filtrowanie zaawansowane .....	206
Tabele przestawne.....	208
<b>Skorowidz</b> .....	212

## Rozdział 4.

# Obliczenia

**B**ez możliwości wykonywania obliczeń Excel byłby tylko wielką tabelą, od zwykłej papierowej lepszą o tyle, że łatwiej w niej coś „wyrzeć” i wpisać od nowa. Obliczenia są wykonywane przez formuły wpisane do komórek, a w formułach można wykorzystywać wiele przydatnych funkcji, w które zapoznaliśmy nas twórcy programu<sup>1</sup>.

A więc obliczenia to formuły i funkcje. Garść podanych tu podstawowych informacji na ten temat przedstawia tylko niewielką część możliwości programu, ale od czegoś trzeba zacząć.

Aby sprawnie posługiwać się formułami, należy poznać:

- operatory i pierwszeństwo wykonywania działań,
- adresy względne, mieszane i bezwzględne,
- funkcje podstawowe oraz specyficzne dla dziedziny, jaką się zajmujemy, np. inżynierskie, ekonomiczne itd.
- inspekcję formuł, czyli śledzenie etapów obliczeń przez nie wykonywanych.

Zacznijmy od przypomnienia, że:

- formuły rozpoczynają się od znaku =; gdy jest on pierwszym znakiem wpisanym do komórki, ciąg pozostałych znaków będzie traktowany jako treść formuły;
- formuły mogą, ale nie muszą, zawierać funkcje.

<sup>1</sup> Wiele informacji o funkcjach i możliwościach ich użycia podałem w książce: Krzysztof Masłowski, *Excel. Funkcje w przykładach*, Wyd. Helion 2007.

## Operatory używane w formułach i kolejność ich działania

Operator jest symbolem określającym operację. Operatory arytmetyczne i logiczne oraz kolejność ich działania znamy ze szkoły. Operator konkatencji (łączenia) być może nie jest powszechnie znany, ale łatwo zrozumieć jego proste działanie polegające na łączeniu tekstów (rysunek 4.1).

	A	B	C	D
1	Krzysz	tof	Krzysztof	

Rysunek 4.1.

Operator <sup>2</sup>	Działanie	Priorytet
–	zmiana znaku	1
%	procent	2
+	dodawanie	5
–	odejmowanie	5
*	mnożenie	4
/	dzielenie	4
^	potęgowanie	4
&	konkatencja, czyli łączenie tekstów	6
=	porównanie logiczne — równy	7
>	porównanie logiczne — większy niż	7
<	porównanie logiczne — mniejszy niż	7
>=	porównanie logiczne — większy lub równy	7
<=	porównanie logiczne — mniejszy lub równy	7
<>	porównanie logiczne — różny od	7

<sup>2</sup> Oprócz wymienionych w tabeli istnieją operatory działające na adresach: dwukropki (:) — definiujący zakres, pojedyncza spacja ( ) — określająca część wspólną (przecięcie) zakresów oraz średnik (;) — łączący wiele zakresów w jedno odwołanie. Te operatory mają jednakowy i najwyższy priorytet, czyli działania przez nie określone są wykonywane przed wszystkimi innymi, opisanymi w tabeli. Operatorem tworzenia zakresów (:) już wielokrotnie używaliśmy, zaś omówienie pozostałych wykracza poza zakres tej książki.





## Uwaga

Operatory zmiany znaku i odejmowania są często mylone. Ich znaczenie wyjaśnia poniższa tabela.

Formuła	Opis	Wynik
$=-5^2$	minus, jako operator zmiany znaku ma wyższy priorytet niż operator potęgowania	25
$=-(5^2)$	nawias zmienił kolejność operacji — najpierw potęgowanie, potem zmiana znaku	-25
$=0-5^2$	minus oznacza odejmowanie z niższym priorytetem od potęgowania	-25

## Adresy względne, mieszane, bezwzględne i trójwymiarowe

*Pobierz zawartość z komórki położonej powyżej to polecenie (odwołanie) względne. Jego wynik zależy od położenia komórki, do której zostanie wpisane.*

*Pobierz zawartość z komórki leżącej na skrzyżowaniu piątego wiersza i kolumny B to polecenie (odwołanie) bezwzględne, niezależne od komórki, do której zostanie wpisane.*

*Pobierz zawartość z kolumny A z wiersza leżącego poniżej to odwołanie mieszane:*

- odwołanie do kolumny jest **bezwzględne**, gdyż niezależnie od tego, w jakiej kolumnie jesteśmy, zawsze pobierzemy zawartość z kolumny A,
- odwołanie do wiersza jest **względne**, bowiem jeżeli jesteśmy w wierszu 5., to pobierzemy wartość z wiersza 6. (dokładnie z komórki A6), zaś gdy komórka bieżąca leży w wierszu 20., to wartość zostanie pobrana z wiersza 21. (dokładnie z komórki A21).

Do tworzenia odwołań względnych służą adresy względne, a do tworzenia odwołań bezwzględnych — adresy bezwzględne.

*Pobierz zawartość z komórki leżącej w innym arkuszu to wyjście poza płaszczyznę arkusza, czyli polecenie (odwołanie) w trzecim wymiarze.*

### Jak się zmieniają adresy względne przy kopiowaniu?

Dość często wartości zapisane w kolumnie przeliczamy według określonego wzoru: złotówki na dolary, dolary na euro, ceny netto, czyli bez podatku VAT, na ceny brutto itd.

Powiedzmy, że ceny netto towarów złożonych w magazynie musimy przeliczyć na ceny brutto. Możemy to zrobić w sposób pokazany na rysunkach 4.2 i 4.3.

	A	B	C	D
1	Nazwa	Cena netto	VAT	Cena brutto
2	Czajnik stalowy	17,00 zł	22%	20,74
3	Czajnik emaliowany	9,00 zł	22%	
4	Patelnia 15 cm	12,00 zł	22%	
5	Patelnia 25 cm	18,50 zł	22%	
6	Szklanki	0,90 zł	22%	
7	Talerze płytkie	2,50 zł	22%	

Rysunek 4.2.

- Po opisaniu produktów w kolumnie *A*, wpisaniu cen netto w kolumnie *B* i procentowej wysokości podatku VAT w kolumnie *C* — do komórki *D2* wpisz formułę  $=B2*(1+C2)$  obliczającą cenę brutto czajnika stalowego (rysunek 4.2).
- Skopiuj tę formułę do zakresu *D3:D7* (rysunek 4.3). Jak widać, skopiowa-

nie formuły z *D2* do *D3* zmieniło użyte adresy, dając postać  $=B3*(1+C3)$ .

Sposób kopiowania nie miał tu znaczenia.

- Można się przekonać, że ta sama formuła skopiowana do komórki *D4* ma postać  $=B4*(1+C4)$  (rysunek 4.4). Łatwo zgadnąć, jak wygląda w komórkach *D5*, *D6* i *D7*.

D3				$f_x$ $=B3*(1+C3)$
	A	B	C	D
1	Nazwa			Cena brutto
2	Czajnik stalowy	17,00 zł	22%	20,74
3	Czajnik emaliowany	9,00 zł	22%	10,98
4	Patelnia 15 cm	12,00 zł	22%	14,64
5	Patelnia 25 cm	18,50 zł	22%	22,57
6	Szklanki	0,90 zł	22%	1,098
7	Talerze płytke	2,50 zł	22%	3,05

Po skopiowaniu do D3 numer wiersza został zmieniony

Rysunek 4.3.

D4				$f_x$ $=B4*(1+C4)$
	A	B	C	D
1	Nazwa	Cena netto	VAT	Cena brutto
2	Czajnik stalowy	17,00 zł	22%	20,74
3	Czajnik emaliowany	9,00 zł	22%	10,98
4	Patelnia 15 cm	12,00 zł	22%	14,64

Rysunek 4.4.

## Wskazówka

- W komórkach jest wyświetlana obliczona wartość. Formułę zapisaną w komórce bieżącej można zobaczyć na pasku edycji.
- Naciskanie kombinacji klawiszy *Ctrl*+` (staby akcent nad klawiszem *Tab*) powoduje naprzemienne wyświetlanie w komórkach formuły i wartości.



Adresy komórek zapisywane w postaci *B2*, *C2*, *D2* itd. (litera kolumny i numer wiersza) są adresami względnymi. Dalsze rysunki objaśniają, co to oznacza.

- Formuła `=A1` wpisana do komórki *B1* (rysunek 4.5) w istocie oznacza: pobierz wartość z komórki położonej po lewej stronie. Po skopiowaniu do komórki *C2* (rysunek 4.6) zamieni się w formułę `=B2`, gdyż to komórka *B2* leży na lewo od komórki *C2*.

	A	B	C	D
1	10	10		
2	15			
3				

Rysunek 4.5.

	A	B	C	D
1	10	10		
2	15		0	
3				

Rysunek 4.6.

- Ta sama formuła skopiowana do komórki *A3* pokaże błąd adresu, bo przecież na lewo od *A3* nie ma żadnej komórki (rysunek 4.7).

	A	B	C	D
1	10	10		
2	15		0	
3	#ADR!			

Rysunek 4.7.

## Adresy mieszane i bezwzględne

Jeżeli przelicznik zmienia się często, nie sposób wielokrotnie wpisywać go w wielu komórkach. Każda zmiana wartości wymagałaby wielu poprawek, a każda poprawka grozi popełnieniem błędu.

Kurs walutowy zmienia się z dnia na dzień, więc arkusz trzeba tak przygotować, aby zmieniającą się wartość wpisywać tylko do jednej komórki, skąd będzie pobierana przez wszystkie używające jej formuły, które powinny być napisane w taki sposób, aby nie psuły się przy kopiowaniu i przesuwaniu.

Jest to możliwe przy umiejętnym stosowaniu adresów bezwzględnych i (lub) mieszanych.

- Wstawienie w adresie znaku dolara (\$) powoduje zablokowanie wiersza lub kolumny. W adresie `B1` nic nie jest zablokowane, w `$B1` jest zablokowana kolumna, w `$B$1` — wiersz (rysunek 4.8), a w `$B$1` — i wiersz, i kolumna.

	A	B	C
1	euro	4,82 zł	
2			
3	Nazwa	Cena zł	Cena euro
4	Czajnik stalowy	17,00 zł	=B4/\$B\$1
5	Czajnik emaliowany	9,00 zł	
6	Patelnia 15 cm	12,00 zł	
7	Patelnia 25 cm	18,50 zł	
8	Szklanki	0,90 zł	
9	Talerczki	2,50 zł	

Rysunek 4.8.

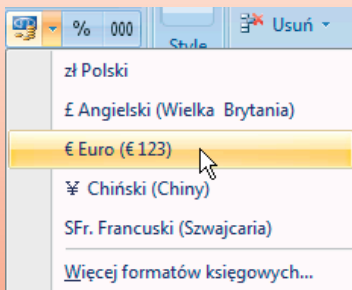
- $B1$  to adres względny,  $\$B1$  i  $B\$1$  to adresy mieszane (w pierwszym bezwzględna kolumna i względny wiersz, a w drugim odwrotnie), a  $\$B\$1$  to adres bezwzględny.
- Zablokowana (bezwzględna) część adresu nie zmienia się podczas kopiowania i przesuwania.
- Formuła  $=B4/B\$1$  po skopiowaniu z  $C4$  do  $C5$  została zamieniona na  $=B5/B\$1$  (rysunek 4.9).
- Kopiowanie w dół tej samej kolumny zmienia tylko wiersze, więc w omawianym przykładzie (rysunki 4.8 i 4.9) wystarczyło zablokować numer wiersza, choć można było również użyć adresu bezwzględnego w postaci  $\$B\$1$  i zapisać w  $C4$  formułę w postaci  $=B4/\$B\$1$ .

	A	B	C
1	euro	4,82 zł	
2			
3			
4		7,00 zł	€ 3,53
5	Czajnik emalowany	9,00 zł	€ 1,87
6	Patelnia 15 cm	12,00 zł	€ 2,49
7	Patelnia 25 cm	18,50 zł	€ 3,84
8	Szklanki	0,90 zł	€ 0,19
9	Talercze płytkie	2,50 zł	€ 0,52

Rysunek 4.9.

## Wskazówka

Aby komórkom z zakresu  $C4:C9$  nadać format waluty euro, z listy rozwijanej przycisku *Narzędzia główne/Księgowy format liczb* wybierz polecenie *Euro*.



## Na skróty

- Warto pamiętać, że w formułach adresy można pisać małymi lub wielkimi literami. Formuły  $=b4/b\$1$ ,  $=b4/B\$1$ ,  $=B4/b\$1$  Excel potraktuje jednakowo i zamieni na  $=B4/B\$1$ .
- Znaki  $\$$  blokujące w adresach wiersze lub kolumny można wpisywać ręcznie, lecz wygodniej jest używać klawisza  $F4$ .
- Podczas pisania lub poprawiania formuły, gdy punkt wstawiania pozostaje w obrębie adresu komórki, kolejne przyciskanie klawisza  $F4$  powoduje zmiany względności adresu pokazane na kolejnych rysunkach poniżej (1, 2, 3, 4).

$=B4/B1$

$=B4/\$B\$1$

$=B4/B\$1$

$=B4/\$B1$

## Adresy trójwymiarowe

Arkusze są płaskie, dwuwymiarowe, ale arkuszy w skoroszycie może być wiele (od 1 do 255). Mamy więc kolumny, wiersze i arkusze — razem trzy wymiary.

Jeżeli nie chcemy, aby pewne dane były od razu widoczne, dobrze jest przechowywać je w oddzielnym arkuszu. Np. prowadząc negocjacje handlowe, zwykle nie chcemy pokazywać cen zakupu towarów ani własnej marży, a jedynie ceny detaliczne.

Zobaczmy, jak to zrobić.

- Przygotowujemy dwa arkusze: *Tajne* i *Cennik*. W pierwszym umieścimy ceny zakupu i marżę, a w drugim

ceny sprzedaży (rysunki 4.10, 4.11 i 4.12).

- W arkuszu *Cennik* w komórce *B4* wpisz formułę obliczającą cenę sprzedaży: `=Tajne!B4*(1+Tajne!B$1)` (rysunek 4.10).
- W adresach *Tajne!B4* i *Tajne!B\$1* (rysunek 4.11) nazwa arkusza poprzedza adres komórki i jest od niego oddzielona wykrzyknikiem. Tak adresujemy komórki w arkuszach innych niż bieżący.
- Zwróć uwagę, że w adresie *Tajne!B\$1* numer wiersza jest bezwzględny, aby nie zmieniał się przy kopiowaniu formuły w dół kolumny.

	A	B	C	D	E
1	Marża	10%			
2					
3	Nazwa	Cena zakupu			
4	Czajnik stalowy	17,00 zł			
5	Czajnik emaliowany	9,00 zł			
6	Patelnia 15 cm	12,00 zł			
7	Patelnia 25 cm	18,50 zł			
8	Szklanki	0,90 zł			
9	Talerze płytke	2,50 zł			

Rysunek 4.10.

	A	B	C	D	E
1	Cennik z dnia	2007-02-13			
2					
3	Nazwa	Cena sprzedaży			
4	Czajnik stalowy	18,70 zł			

Rysunek 4.11.

B5		=Tajne!B5*(1+Tajne!B\$1)			
	A	B	C	D	E
1	Cennik z dnia	2007-02-13			
2					
3	Nazwa	Cena sprzedaży			
4	Czajnik stalowy	18,70 zł			
5	Czajnik emaliowany	9,90 zł			
6	Patelnia 15 cm	13,20 zł			
7	Patelnia 25 cm	20,35 zł			
8	Szklanki	0,99 zł			
9	Talercze płytke	2,75 zł			

Rysunek 4.12.

## Wskazówka



Zapisane w oddzielnym arkuszu informacje niejawne można zabezpieczyć przed wzrokiem ciekawskich przez ukrycie arkusza (patrz w poprzednim rozdziale podrozdział „Ukrywanie arkuszy”).

Wszystkie formuły można wpisywać ręcznie, ale lepiej tego nie robić, gdyż:

- stosowanie innej techniki (pokazanej poniżej) jest szybsze,
- wpisując formuły ręcznie, łatwiej się pomylić.

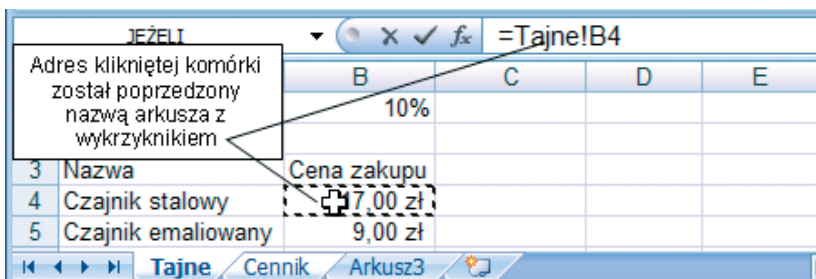
Technikę pisania formuł przećwiczymy na formule z komórki B4 z ostatnio omówionego przykładu.

- Przechodzimy do komórki B4 w arkuszu *Cennik*, piszemy znak = i klikamy zakładkę arkusza *Tajne* (rysunek 4.13).

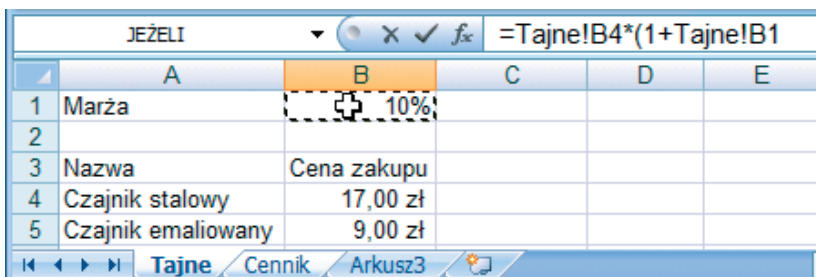
	A	B	C	D	E
1	Cennik z dnia	2007-02-13			
2					
3	Nazwa	Cena sprzedaży			
4	Czajnik stalowy	=			
5	Czajnik emaliowany				

Rysunek 4.13.

- Gdy Excel wyświetli arkusz *Tajne* (zgrupowany z arkuszem *Cennik* — obie zakładki są wyróżnione), klikamy komórkę *B4*. Jej adres zostaje wpisany do formuły (rysunek 4.14).
- Klikamy na pasku edycji i dopisujemy  $*$ (1+ po czym klikamy komórkę *B1* (rysunek 4.15).
- Po kliknięciu na pasku edycji i ustawieniu punktu wstawiania na końcu formuły (rysunek 4.16) lub w adresie *B1* dwukrotnie naciskamy klawisz *F4*, aby zamienić adres względny *Tajne!B1* na mieszany *Tajne!B\$1*, po czym dopisujemy zamykający nawias i naciskamy *Enter*.
- Excel wraca do wyświetlania arkusza *Cennik* i wprowadza formułę do jego komórki *B4* (rysunek 4.17).



Rysunek 4.14.



Rysunek 4.15.



Rysunek 4.16.



	A	B	C	D	E
1	Cennik z dnia	2007-02-13			
2					
3	Nazwa	Cena sprzedaży			
4	Czajnik stalowy	18,70 zł			
5	Czajnik emaliowany				

Rysunek 4.17.

## Wskazówka



Opisana procedura może się na początku wydawać skomplikowana, ale po nabraniu wprawy jej stosowanie nie sprawia kłopotów, a pozwala uniknąć wielu błędów powodowanych przez ręczne wpisywanie adresów.

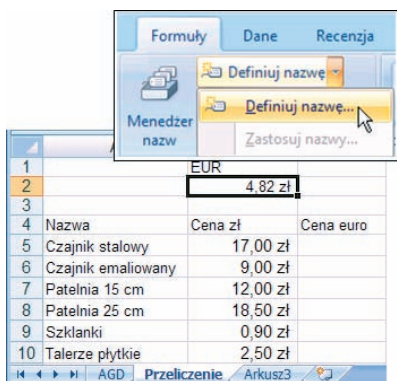
## Nazwy

Nazwy są przez początkujących rzadko używane, a szkoda, gdyż bardzo poprawiają przejrzystość arkusza. Powinniśmy ich używać, gdy przygotowujemy arkusz dla innych użytkowników, zwłaszcza gdy ma być długo używany. Jeżeli po wielu miesiącach lub latach przyjdzie nam coś w nim zmienić lub poprawić, istnienie zrozumiałych nazw bardzo nam pomoże.

### Definiowanie nazw

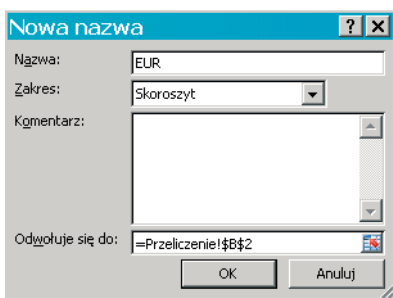
Mamy do rozwiązania dokładnie taki sam problem jak w podrozdziale „Adresy mieszane i bezwzględne” — ceny w złotych trzeba przeliczyć na euro według kursu zapisanego w jednej komórce. Tym razem, aby arkusz był czytelniejszy, w formule użyjemy nazwy.

- Po przejściu do komórki B2 wydaj polecenie *Formuły/Definiuj nazwę/Definiuj nazwę* (rysunek 4.18).



Rysunek 4.18.

- W oknie dialogowym *Nowa nazwa* Excel zaproponuje rozsądną nazwę EUR (pobraną z sąsiedniej komórki), więc pozostanie jedynie zatwierdzić ten wybór przez kliknięcie przycisku OK (rysunek 4.19)



Rysunek 4.19.

- Gdy podczas wprowadzania formuły przeliczeniowej do komórki C5 klikniesz nazwą komórkę B2, do wzoru zamiast adresu zostanie wpisana jej nazwa EUR (rysunek 4.20).

	A	B	C
1		EUR	
2		4.82 zł	
3			
4	Nazwa	Cena zł	Cena euro
5	Czajnik stalowy	17,00 zł	=B5/EUR
6	Czajnik emaliowany	9,00 zł	

Rysunek 4.20.

- Po skopiowaniu formuły z komórki C5 w dół kolumny nazwa EUR nie zmienia się i przeliczenia są prawidłowe (rysunek 4.21), bowiem nazwa nadana w sposób standardowy jest odwołaniem bezwzględny na poziomie skoroszytu, co oznacza,

że użyta w formule w dowolnej komórce dowolnego arkusza danego skoroszytu spowoduje zawsze pobranie wartości z tej samej komórki tego samego arkusza. W tym wypadku jest to komórka B2 z arkusza *Przeliczenie*.

C6			fx	=B6/EUR
	A	B	C	
1		EUR		
2	Kurs	4,82 zł		
3				
4	Nazwa	Cena zł		Cena euro
5	Czajnik stalowy	17,00 zł		3,53 zł
6	Czajnik emaliowany	9,00 zł		1,87 zł
7	Patelnia 15 cm	12,00 zł		2,49 zł
8	Patelnia 25 cm	18,50 zł		3,84 zł
9	Szklanki	0,90 zł		0,19 zł

Rysunek 4.21



## Uwaga

Po wydaniu polecenia *Wstaw/Nazwa/Definiuj* Excel proponuje nazwę pobraną z jednej z komórek z najbliższego otoczenia komórki nazywanej. Jeżeli propozycja nam nie odpowiada, możemy wpisać inną nazwę.

	A	B
1		EUR
2	Kurs	4,82 zł
3		
4	Nazwa	Cena zł
5	Czajnik stalowy	17,00 zł
6	Czajnik emaliowany	9,00 zł
7	Patelnia 15 cm	12,00 zł
8	Patelnia 25 cm	18,50 zł
9	Szklanki	0,90 zł

**Nowa nazwa**

Nazwa: Kurs

zakres: Skoroszyt

Komentarz: Proponowana nazwa jest pobierana z jednej z sąsiednich komórek

Odwołuje się do: =Przeliczenie!\$B\$2

OK Anuluj

## Stosowanie nazw

Jak wspomniałem na początku rozdziału, w większości arkuszy przygotowywanych nieprofesjonalnie nazwy niestety nie są używane (rysunek 4.22). Jeżeli zdefiniujemy nazwę i zechcemy jej użyć zamiast dotychczasowych odwołań adresowych, nie będziemy musieli poprawiać po kolei wszystkich formuł.

C5			
	A	B	C
4	Nazwa	Cena zł	Cena euro
5	Czajnik stalowy	17,00 zł	3,53 zł
6	Czajnik emaliowany	9,00 zł	1,87 zł

Rysunek 4.22.

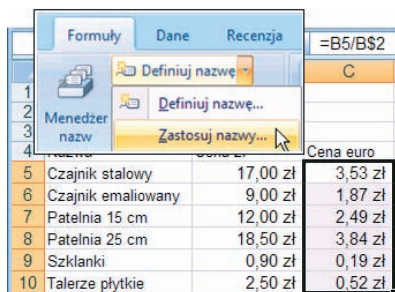
- Aby zastosować nazwę, trzeba zacząć od nazwania właściwej komórki (bądź zakresu) — patrz podrozdział „Definiowanie nazw”. Jeżeli bieżąca komórka jest nazwana, jej nazwa jest wyświetlana w lewej części paska edycji (rysunek 4.23).

EUR			
	A	B	C
1			
2		EUR	4,82 zł

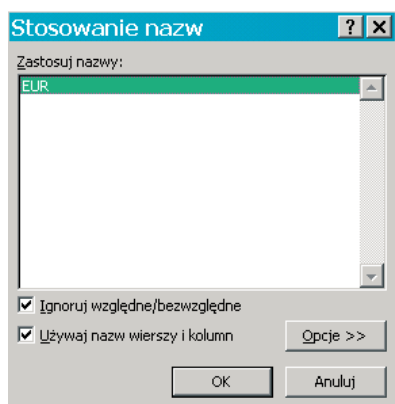
Nazwa przypisana do komórki jest wyświetlana zamiast adresu

Rysunek 4.23.

- Po zaznaczeniu zakresu, w którym ma nastąpić zamiana (patrz uwaga poniżej), z listy przycisku *Formuły/Definiuj nazwę* wybierz polecenie *Zastosuj nazwy* (rysunek 4.24), po czym w oknie *Stosowanie nazw* wybierz nazwę, której chcesz użyć, i kliknij *OK* (rysunek 4.25).



Rysunek 4.24.



Rysunek 4.25.

- Możesz sprawdzić, że we wszystkich formułach zaznaczonego zakresu adres *B\$1* został zamieniony na nazwę *EUR* (rysunek 4.26).

C6			
	A	B	C
	Adres w formule został zastąpiony przez nazwę	Cena zł	Cena euro
5	Czajnik stalowy	17,00 zł	3,53 zł
6	Czajnik emaliowany	9,00 zł	1,87 zł
7	Patelnia 15 cm	12,00 zł	2,49 zł

Rysunek 4.26.