

# MS 2010 PL OFFICE

W BIURZE  
I NIE TYLKO



PIOTR WRÓBLEWSKI

Poznaj najważniejsze możliwości  
pakietu Microsoft Office 2010 PL.

- ▼ Szybko rozpocznij korzystanie z narzędzi Microsoft Office 2010 PL.
- ▼ Poznaj najlepsze techniki wymiany danych i pracy zespołowej.
- ▼ Naucz się przenosić dokumenty między różnymi wersjami pakietu Office.

## » Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

## » Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

## » Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

## » Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

## » Czytelnia

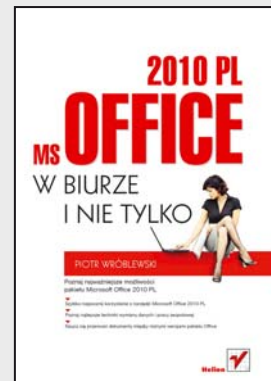
- Fragmenty książek online

## » Kontakt

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel. 32 230 98 63  
e-mail: helion@helion.pl  
© Helion 1991–2010

## MS Office 2010 PL w biurze i nie tylko

Autor: [Piotr Wróblewski](#)  
ISBN: 978-83-246-2918-3  
Format: 158×235, stron: 320



### Poznaj najważniejsze możliwości pakietu Microsoft Office 2010 PL

- Szybko rozpocznij korzystanie z narzędzi Microsoft Office 2010 PL
- Poznaj najlepsze techniki wymiany danych i pracy zespołowej
- Naucz się przenosić dokumenty między różnymi wersjami pakietu Office

Po trzech latach od premiery rewolucyjnej wersji Office 2007 firma Microsoft udostępniła kolejną ulepszoną edycję pakietu, czyli Microsoft Office 2010. Zachowano w niej koncepcję wstążki, wprowadzoną w poprzedniej odsłonie, oferując jednocześnie wiele usprawnień przyspieszających wykonywanie standardowych zadań, takich jak formatowanie tekstu w edytorze Word czy tworzenie zaawansowanych wykresów w arkuszach Excela. Użytkownicy biurowi z pewnością docenią też liczne funkcje umożliwiające pracę zespołową, które pozwalają kilku osobom bezpiecznie i wydajnie modyfikować ten sam dokument. Członkowie zespołów projektowych, studenci i uczniowie zachwycą się możliwościami programu OneNote, który wspomaga tworzenie czytelnych notatek.

Podręcznik „MS Office 2010 PL w biurze i nie tylko” stanowi wszechstronne wprowadzenie w świat najważniejszych programów wchodzących w skład najpopularniejszego pakietu biurowego. Dzięki tej książce szybko nauczysz się pisać dokumenty w edytorze Word oraz przeprowadzać obliczenia i tworzyć wykresy w arkuszach Excela. Przygotujesz efektowne prezentacje w programie PowerPoint oraz dowiesz się, jak skutecznie zarządzać notatkami przy użyciu aplikacji OneNote. Poznasz nowe możliwości Twojego programu pocztowego i odkryjesz tajniki efektywnego zarządzania swoim terminarzem za pomocą programu Outlook. Opisom funkcji każdego z narzędzi towarzyszą liczne ćwiczenia praktyczne, które pozwolą Ci natychmiast wypróbować i utrwalić zdobytą wiedzę.

- Instalowanie pakietu Microsoft Office
- Edytowanie i formatowanie tekstu w Wordzie
- Umieszczanie w dokumentach tabel, grafik, spisów treści i innych elementów
- Korzystanie z edytora równań matematycznych
- Używanie narzędzia do korespondencji seryjnej
- Możliwości pracy zespołowej w programach pakietu Microsoft Office
- Przetwarzanie i analizowanie danych za pomocą arkuszy kalkulacyjnych programu Excel
- Tworzenie wykresów i przeprowadzanie symulacji w Excelu
- Opracowywanie prezentacji multimedialnych w programie PowerPoint
- Korzystanie z możliwości elektronicznego notatnika OneNote
- Używanie makr i aplikacji Visual Basic for Applications w Excelu
- Zabezpieczanie zawartości dokumentów pakietu Microsoft Office
- Praktyczne zastosowania programów Office'a
- Korzystanie z poczty elektronicznej w programie Outlook
- Zarządzanie zadaniami i używanie kalendarza Outlooka

**Już dziś rozpocznij samodzielną pracę z najnowszym pakietem biurowym firmy Microsoft!**

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	<b>9</b>
<b>Rozdział 1. Microsoft Office 2010 — szybki start</b> .....	<b>13</b>
Wersje pakietu Microsoft Office .....	13
Instalator pakietu Microsoft Office — na co zwrócić uwagę? .....	15
Co nowego w Microsoft Office 2010? .....	18
<b>Część I Microsoft Word 2010</b> .....	<b>21</b>
<b>Rozdział 2. Interfejs użytkownika pakietu Office na przykładzie edytora Word</b> ....	<b>23</b>
Ekran programu Microsoft Word i nowe funkcje jego interfejsu użytkownika .....	23
Ułatwienia obsługi w Microsoft Office .....	26
Otwieranie i zapisywanie dokumentów .....	29
Pakiet zgodności formatu plików pakietu Microsoft Office .....	31
Poznajemy funkcjonalność edytora .....	32
Word 2010 — mapa aplikacji .....	33
Ustawiamy opcje edytora Word .....	35
Tryby pracy z dokumentem i jego wielkość ekranowa .....	36
Drukowanie dokumentów tekstowych .....	38
<b>Rozdział 3. Formatowanie tekstów</b> .....	<b>43</b>
Pojęcie akapitu i sposoby jego wyrównania względem marginesów .....	45
Podwieszony akapit .....	47
Odstępy między akapitami i menu podręczne Akapit .....	47
Dzielenie wyrazów .....	48
Numerowanie i punktowanie akapitów .....	49
Wyróżnianie elementów tekstu .....	50
Błędy, błędy! .....	52
Zastosowanie schowka Windows w edytorze .....	52
Tryby specjalne operacji wklejania .....	53
Malarz formatów i zasady powielania formatów .....	54
<b>Rozdział 4. Czcionki i style</b> .....	<b>55</b>
Czcionki i ich rozmiary .....	55
Powiększanie lub zmniejszanie czcionki .....	57
Nietypowe symbole w tekście .....	58
Znaki diakrytyczne różnych języków .....	59

Słowniki ortograficzne .....	59
Style .....	60
Style nowych dokumentów .....	63
<b>Rozdział 5. Tabele i układ kolumnowy .....</b>	<b>67</b>
Podstawowe techniki rysowania tabel .....	67
Modyfikowanie struktury tabeli .....	70
Tryb wielokolumnowy (gazetowy) .....	73
Bardzo długie tabele (wielostronicowe) .....	74
<b>Rozdział 6. Nagłówki, stopki i spisy (nie tylko treści) .....</b>	<b>77</b>
Podział dłuższych dokumentów na strony .....	78
Nawigacja .....	79
Wyszukiwanie i zamiana tekstu .....	80
Stopki i nagłówki w Wordzie .....	81
Różne stopki i nagłówki dla odrębnych części dokumentu .....	83
Stopki i nagłówki dla zaawansowanych .....	85
Numeracja stron dla zaawansowanych .....	85
Numerowanie nagłówków i spis treści .....	86
Przygotowanie dokumentu .....	86
Wstawianie spisu treści .....	88
Przypisy .....	90
Odsyłacze .....	91
Skorowidze .....	93
<b>Rozdział 7. Grafika i tekst .....</b>	<b>97</b>
Wklejanie grafiki ze schowka Windows .....	97
Zrzuty ekranu w Wordzie .....	98
Dołączanie gotowych plików graficznych .....	98
Edytor graficzny programu Word .....	102
Operacje na obiektach graficznych programu Word .....	106
Przesyłanie się obiektów .....	106
Grupowanie .....	107
Praca z polami tekstowymi .....	108
Ustalanie ziarnistości obrazu .....	109
<b>Rozdział 8. Edytor równań matematycznych .....</b>	<b>111</b>
Praca z obiektem Równanie matematyczne .....	116
<b>Rozdział 9. Korespondencja seryjna .....</b>	<b>117</b>
Pierwszy list seryjny w Wordzie .....	118
Funkcje trybu korespondencji seryjnej .....	121
<b>Rozdział 10. Word i praca zespołowa .....</b>	<b>123</b>
Podział publikacji na pliki .....	123
Przegląd i komentowanie dokumentu .....	125
Przegląd zgłoszonych uwag przez autora .....	127
<b>Część II Microsoft Excel 2010 .....</b>	<b>129</b>
<b>Rozdział 11. Podstawy obsługi arkusza kalkulacyjnego .....</b>	<b>131</b>
Poznajemy arkusz kalkulacyjny .....	131
Otwieranie i zapisywanie dokumentów .....	133
Praca z arkuszami .....	134

<b>Rozdział 12. Wprowadzanie i formatowanie danych</b> .....	<b>137</b>
Formatowanie komórek .....	139
Operacje na komórkach .....	142
Selektywne kasowanie zawartości komórek .....	143
Kilka zaskakujących ćwiczeń praktycznych .....	144
Nagłówki i opisy tabel .....	145
Zaawansowane formatowanie komórek .....	147
<b>Rozdział 13. Formuły w arkuszach</b> .....	<b>149</b>
Nasza pierwsza formuła w arkuszu .....	149
Powielanie wzoru za pomocą myszy .....	150
Powielanie wzoru z wykorzystaniem kopiowania i wklejania .....	151
Współrzędne względne i bezwzględne .....	151
Wzory matrycowe .....	153
Operatory matematyczne .....	153
Funkcje matematyczne w formułach .....	154
Biblioteka funkcji Excela .....	156
Formuły dla zaawansowanych .....	157
<b>Rozdział 14. Ćwiczenia praktyczne w Excelu</b> .....	<b>161</b>
Składki w działalności gospodarczej .....	161
Lokata bankowa .....	163
Harmonogram spłaty kredytu bankowego .....	164
<b>Rozdział 15. Excel i analiza danych</b> .....	<b>169</b>
Formuły z warunkami logicznymi .....	169
Formatowanie warunkowe .....	171
<b>Rozdział 16. Excel jako mała baza danych</b> .....	<b>175</b>
Tworzenie baz danych i zarządzanie nimi .....	175
Sortowanie i filtrowanie .....	177
Skoroszyty współdzielone .....	179
<b>Rozdział 17. Wykresy i symulacje</b> .....	<b>183</b>
Wykresy w Excelu .....	183
Modyfikacja graficznych elementów wykresu .....	187
<b>Rozdział 18. Drukowanie arkuszy</b> .....	<b>189</b>
Metody kondensowania wydruku .....	189
Ustawienia wydruku arkusza .....	191
Nagłówki i stopki .....	192
Opcje drukarki .....	193
<b>Rozdział 19. Zabezpieczanie dokumentów Excela (i nie tylko)</b> .....	<b>195</b>
Zabezpieczanie hasłem dokumentów Excel, Word i PowerPoint .....	195
Zabezpieczanie hasłem notesów programu OneNote .....	198
Ochrona dokumentów Excela .....	199
Ochrona komórek .....	199
Ochrona skoroszytu .....	201
<b>Rozdział 20. Makra i aplikacje w Excelu</b> .....	<b>203</b>
Do czego służą „makra”? .....	203
Rejestrowanie makra w Excelu .....	204
Aplikacje w VBA w Excelu — jak to „ugryźć”? .....	207
Krok 1.: Przykładowe makro .....	208
Krok 2.: Oglądamy kod VBA makra .....	209
Wstążka „Deweloper” .....	210
Organizacja makr .....	213

<b>Część III Microsoft PowerPoint 2010 .....</b>	<b>215</b>
<b>Rozdział 21. Podstawy obsługi programu PowerPoint .....</b>	<b>217</b>
Czym są prezentacje komputerowe? .....	217
Nasza pierwsza prezentacja w PowerPoincie .....	218
Różne punkty spojrzenia na prezentację .....	220
Prezentacja slajdów .....	222
Prezentacje PowerPointa jako dokumenty .....	223
Drukujemy prezentację PowerPointa .....	224
<b>Rozdział 22. Modyfikujemy prezentację PowerPoint .....</b>	<b>225</b>
Dokładanie do prezentacji nowej strony .....	225
Szablony układów slajdu w PowerPoincie .....	226
Formatowanie elementów slajdu .....	228
Dokładanie nowych elementów slajdu .....	232
Wzorzec slajdu .....	234
<b>Rozdział 23. Ożywiamy prezentację w programie PowerPoint .....</b>	<b>237</b>
Przejęcia i animacje .....	237
Profesjonalne prezentacje — szybko i bezboleśnie! .....	240
<b>Część IV Microsoft OneNote 2010 .....</b>	<b>243</b>
<b>Rozdział 24. Omówienie programu OneNote .....</b>	<b>245</b>
Do czego służy program OneNote? .....	245
Ekran główny programu OneNote .....	246
Przeznaczenie programu OneNote .....	247
<b>Rozdział 25. Twój nowy notes w programie OneNote .....</b>	<b>249</b>
Notes prywatny lub współdzielony .....	249
Rozbudowa notesu .....	251
<b>Rozdział 26. Edycja notatek .....</b>	<b>253</b>
Podstawowe operacje na obiektach notatek .....	254
Oznaczanie notatek sygnaturami czasu .....	254
Formatowanie tekstu .....	255
Listy punktowane lub numerowane .....	256
Grafika .....	256
Tabele .....	257
Odsyłacze .....	258
Inne obiekty w notatkach .....	259
Znaczniki notatek .....	259
<b>Rozdział 27. Notatniki w praktyce .....</b>	<b>261</b>
Notatki boczne .....	261
Wyszukiwanie danych .....	262
Interesujące funkcje programu OneNote .....	263
<b>Część V Microsoft Outlook 2010 .....</b>	<b>265</b>
<b>Rozdział 28. Prezentacja programu Outlook 2010 .....</b>	<b>267</b>
Do czego służy program Outlook? .....	267
Ekran główny Outlooka .....	268
Konfiguracja konta e-mail w Outlooku .....	269

---

Konfiguracja ekranu głównego Outlooka .....	271
Wysyłanie i odbieranie poczty e-mail .....	272
Foldery dodatkowe w Outlooku .....	274
Baza kontaktów w Outlooku .....	276
<b>Rozdział 29. Funkcje kalendarza w Outlooku .....</b>	<b>279</b>
Kalendarz i poczta e-mail .....	279
Definiowanie zdarzenia kalendarzowego .....	280
Spotkania cykliczne .....	283
Konfiguracja widoku kalendarza w Outlooku .....	284
<b>Rozdział 30. Zarządzanie zadaniami w programie Outlook .....</b>	<b>285</b>
Definiowanie zadań .....	285
Praca z listą zadań .....	288
<b>Rozdział 31. Outlook dla zaawansowanych .....</b>	<b>289</b>
Zarządzanie plikiem danych Outlooka .....	289
Pliki PST .....	289
Oczyszczanie bazy danych Outlooka .....	290
Import i eksport poczty Outlooka .....	291
Opcje programu Outlook .....	292
<b>Skorowidz .....</b>	<b>295</b>

## Rozdział 13.

# Formuły w arkuszach

Już zapewne zauważyłeś, że w Excelu nie napiszesz listu tak łatwo, jak w edytorze tekstów<sup>1</sup>. Nie nadaje się do tego celu prawie wcale, natomiast — co postaram się udowodnić w tym rozdziale — doskonale sobie radzi z obliczeniami. Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym można wykonywać za pomocą formuł, które wbudowuje się do komórek. Formuły w arkuszach są zwykłymi wzorami (matematycznymi, statystycznymi, logicznymi itp.), które komponuje się przy użyciu myszy i kreatorów ekranowych.

## Nasza pierwsza formuła w arkuszu

Wykonasz teraz proste ćwiczenie, w którym będziemy wprowadzać nowe elementy i testować nabyte umiejętności.

Na początek utwórz prostą tabelkę, która będzie przedmiotem naszych ćwiczeń (rysunek 13.1).

### Rysunek 13.1.


*Tabela z elementami obliczeń — budujemy układ*

Zaznacz i wyśrodkuj

	A	B	C
1	x	y	z=x+y
2	2	4	
3	3	6	
4	-4	8	

Ustal białą kolor czcionki i czarny kolor tła

Obramuj komórki tabeli



<sup>1</sup> Co nie oznacza, że jest to zabronione — pracowałem niegdyś w pewnej firmie, która była częścią międzynarodowego holdingu — jeden z zagranicznych menedżerów miał manierę wysyłania korespondencji pisanej wyłącznie w plikach Excela, które ładnie sformatowane niewiele się różniły od dokumentów pisanych w Wordzie.



Przetestuj umiejętności z poprzedniego rozdziału, np. włącz obramowanie krawędzi komórek, odwróć atrybuty koloru czcionki i tła komórki. Podpowiedzi dotyczące tego, jak to zrobić, znajdziesz na rysunku, np. wybierz czarny kolor wypełnienia (■), a potem określ kolor czcionki jako biały (■). Formatowanie komórki możesz zmienić według swoich upodobań, gdyż w naszym przykładzie nie będzie zbyt ważne.

W kolejnym kroku zajmiemy się wbudowaniem do kolumny *C* formuły matematycznej, której celem będzie automatyczne wyliczanie iloczynu komórek w kolumnach *A* i *B* (rysunek 13.2). Nie jest to może szczyt wyrażania, ale dobrze zilustruje podstawowe zasady, jakim podlega tworzenie formuł w Excelu.

### Rysunek 13.2.

Tabela z elementami  
obliczeń  
— komponujemy  
formułę

	A	B	C	D
1	x	y	z=x+y	
2	2	4	=A2*B2	
3	3	6		
4	-4	8		

	A	B	C	D
1	x	y	z=x+y	
2	2	4	8	
3	3	6		
4	-4	8		

Kliknij w obrębie komórki *C2* i wpisz tam znak równa się (=), naciśnij dwa razy klawisz ← (strzałka w lewo), naciśnij znak mnożenia (\*) i raz klawisz ←, a następnie zakończ całość zadania naciśnięciem klawisza *Enter*. Zauważyłeś, co się działo, gdy naciśnąłeś klawisz kierunkowy (←)? Wykonując tę czynność, powodowałeś przesuwanie się pulsującej ramki w danym kierunku; zaś po znaku = zostały wpisane *współrzędne komórki* otoczonej pulsującą ramką.

Po naciśnięciu klawisza *Enter* w komórce *C2* znalazła się liczba 8. Kliknij teraz w obrębie komórki *A2*, wpisz tam np. 6 i potwierdź klawiszem *Enter*. Zawartość komórki *C2* powinna automatycznie zmienić się na 24. Kliknij komórkę *C2* i porównaj zawartość paska formuły — czy widzisz tam liczbę, czy coś innego?

Gratulacje, właśnie udało Ci się utworzyć pierwszy automatyczny wzór w arkuszu kalkulacyjnym!

Jak jednak spowodować, aby wzór zadziałał w każdej komórce w kolumnie *C*? Okazuje się, że istnieje na to kilka prostych sposobów.

## Powielanie wzoru za pomocą myszy

Oto najprostszy i chyba najczęściej używany w praktyce sposób. Chwytną myszą za prawy dolny róg komórki, w której znajduje się formuła, i (ciagle trzymając) pociągamy ją w wybranym kierunku (najczęściej w dół), aby powielić tam wzór w niej ukryty (rysunek 13.3).

**Rysunek 13.3.**  
Powielanie formuły  
za pomocą myszy



## Powielanie wzoru z wykorzystaniem kopiowania i wklejania

Spróbujmy teraz powielić wzór w nieco inny sposób:

- ♦ Kliknij w obrębie komórki C2 (ze wzorem  $C2=A2*B2$ ).
- ♦ Naciśnij kombinację klawiszy  $Ctrl+C$ , aby skopiować wzór do *Schowka*.
- ♦ Kliknij w obrębie komórki C3 i wklej tam wzór przez naciśnięcie kombinacji klawiszy  $Ctrl+V$ .
- ♦ Kliknij w obrębie komórki C4 i wklej tam wzór, naciskając klawisze  $Ctrl+V$ .
- ♦ Powtarzaj te czynności w kolejnych komórkach.

Sam oceń, który sposób bardziej Ci odpowiada.

Najciekawszą kwestią związaną z kopiowaniem wzorów jest ich inteligentne przenoszenie. Do komórek C3 i C4 nie trafia wzór  $=A2*B2$ , ale odpowiednio  $A3*B3$  oraz  $A4*B4$ !

Tajemnica tego przekształcenia tkwi w tym, że komputer nie interpretuje wzoru  $=A2*B2$  w formacie bezwzględny, ale tak, jak go pierwotnie utworzono, czyli w formacie, który można opisać następująco: „Do bieżącej komórki dodaj iloczyn drugiej i pierwszej komórki, które znajdują się z lewej strony komórki bieżącej”.

Podczas kopiowania formuły Excel zastosował zatem współrzędne *względne*; jednak nie zawsze jest to dobre podejście, o czym przekonamy się na przykładzie zamieszczonym poniżej.

## Współrzędne względne i bezwzględne

Spróbuj utworzyć tabelkę, która przelicza ceny samochodów wyrażone w euro na złotych (rysunek 13.4).

**Rysunek 13.4.**  
Błąd podczas powielania formuły

C4			fx			
A	B	C	=B4*C1			
1	Kurs	1 EUR=	4,20 zł			
2						
3	Cena samochodu	EURO	PLN			
4	Opel Astra	€ 12 100,00	50 820,00 zł			
5	Renault Koleos	€ 25 780,00				
6	BMW	€ 42 300,00				

C6							fx
A	B	C	D	E	F	=B6*C3	
1	Kurs	1 EUR=	4,20 zł				
2							
3	Cena samochodu	EURO	PLN				
4	Opel Astra	€ 12 100,00	50 820,00 zł				
5	Renault Koleos	€ 25 780,00	- zł				
6	BMW	€ 42 300,00				#ARG!	
7							
8						Nieprawidłowy typ danych wartości użytej w formule.	

Po powieleniu wzoru otrzymasz dość ciekawy rezultat, wynikający z faktu, iż w komórce C4 wpisany został wzór, którego znaczenie można słownie wyrazić tak: „Pomnóż zawartość komórki z lewej strony przez kurs waluty wpisany trzy komórki wyżej”.

Oto kolejne rezultaty zastosowania takiego wzoru:

1. Opel Astra:  $12100 * 4,20 = 50820$
2. Renault Koleos:  $25780 * 0 = 0$   
(bowiem brak wpisu w komórce C2 jest równoważny zeru)
3. BMW:  $42300 * (\text{tekst: PLN}) = \text{bzdura, błąd argumentu.}$

Wygląda na to, że natrafiliśmy na poważne ograniczenie możliwości Excela. Czy można temu jakoś zaradzić?

Na szczęście, jest to problem do pokonania. Spróbuj nieco zmodyfikować wzór w komórce C4: zamiast  $=C4*D1$  wpisz  $=B4*\$C\$1$  i dopiero wówczas powiel wzór.



Znak dolara (\$) uzyskasz, naciskając kombinację klawiszy *Shift+4*.

Efekt można zobaczyć na rysunku 13.5.

**Rysunek 13.5.**  
Stosujemy w formule współzrzedne bezwzględne

C6			fx			
A	B	C	=B6*\$C\$1			
1	Kurs	1 EUR=	4,20 zł			
2						
3	Cena samochodu	EURO	PLN			
4	Opel Astra	€ 12 100,00	50 820,00 zł			
5	Renault Koleos	€ 25 780,00	108 276,00 zł			
6	BMW	€ 42 300,00	177 660,00 zł			

Znak dolara we współzrzednych „blokuje” je podczas kopiowania wzoru. Są to współzrzedne *bezwzględne*.

## Wzory matrycowe

W arkuszu kalkulacyjnym bardzo łatwo można formułować wzory typu: „Kolumna *B* jest równa kolumnie *A* pomnożonej przez 3”. W ramach przykładu wykonaj następujące kroki:

- ♦ Wpisz fragment tabliczki mnożenia.
- ♦ Zaznacz komórki *B2* – *B5*.
- ♦ Napisz =.
- ♦ Zaznacz komórki *A2* – *A5*.
- ♦ Napisz \*2.
- ♦ Naciśnij jednocześnie *Ctrl+Shift+Enter*.

W komórkach drugiej kolumny pojawi się dość dziwny wzór w nawiasach klamrowych (rysunek 13.6).

**Rysunek 13.6.**  
*Wzór matrycowy*

	A	B	C	D
1	a	b=2*a		
2	2	4		
3	1	2		
4	3	6		
5	8	16		

Jest on przykładem notacji *matrycowej*, mechanizmu używanego nieco rzadziej, ale dość ciekawego i wartego poznania.

## Operatory matematyczne

Tworząc wzory za pomocą arkusza kalkulacyjnego, musimy dostosować się do jego składni, która różni się trochę od składni wzorów poznanych na lekcjach matematyki, choć jednocześnie jest do nich zbliżona na tyle, na ile to możliwe.

Pierwsza znacząca grupa operatorów pozwala wykonywać podstawowe operacje arytmetyczne (tabela 13.1).

**Tabela 13.1.** *Operatory matematyczne w arkuszu kalkulacyjnym*

Operator	Nazwa	Przykład	Wynik
+	Dodawanie	1 + 2	3
-	Odejmowanie	1 - 2	-1
-	Negacja	-(1 - 2)	1
*	Mnożenie	2*3	6
/	Dzielenie	20/4	5
%	Procent	22%	0,22 (prezentowany na ekranie jako 22%)
^	Potęgowanie	2^3	8

Istnieje też sporo operatorów używanych w porównaniach i innych wyrażeniach logicznych (tabela 13.2).

**Tabela 13.2.** Operatory logiczne w arkuszu kalkulacyjnym

Operator	Nazwa	Przykład	Wynik
=	Równa się	1=2	FAŁSZ
>	Większe od	1>2	FAŁSZ
>=	Większe od lub równe	1>=2	FAŁSZ
<	Mniejsze	"ala"<"ma kota"	PRAWDA
<	Mniejsze	1<2	PRAWDA
<=	Mniejsze od lub równe	1<=2	PRAWDA
<>	Nie równa się	1<>2	PRAWDA



Uwaga

Aby przetestować praktycznie opisane tutaj operatory, wpisz w komórce przykładowe wyrażenia, oczywiście poprzedzając je znakiem =. Zmianę kolejności wykonywania obliczeń możesz wymusić nawiasami, np. odmienny wynik uzyskasz w wyrażeniu  $2+3*5$  i  $(2+3)*5$ .

## Funkcje matematyczne w formułach

Excel oferuje olbrzymią grupę funkcji matematycznych, których dokładny opis zająłby z pewnością całkiem pokaźną książkę. Na szczęście, program nie zmusza nas do pamiętania, jakie dokładnie funkcje oferuje. Stosując się do poniższych wskazówek, poznasz prosty sposób wykorzystania bogatej biblioteki dostępnych funkcji i ich wyszukiwania.

Wykonaj następujący eksperyment:

- ♦ Kliknij w obrębie dowolnej pustej komórki.
- ♦ Naciśnij znak równa się (=); na ekranie pojawi się pierwsza proponowana przez Excel funkcja, np. SUMA.
- ♦ Kliknij trójkącik obok nazwy funkcji Suma, aby wyświetlić inne, opcjonalnie proponowane funkcje.
- ♦ Kliknij przykładowo polecenie *Więcej funkcji*, aby zobaczyć okienko z przeglądarką funkcji.

Opisane wyżej czynności ilustruje rysunek 13.7.

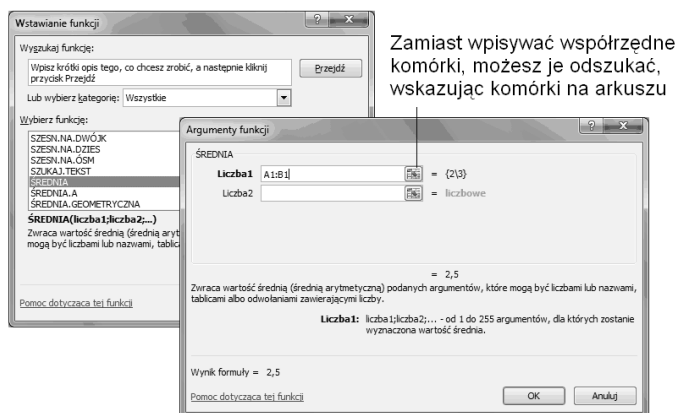
Założmy, że chcesz sprawdzić, jak działa funkcja ŚREDNIA.

**Rysunek 13.7.**  
Odszukujemy funkcje  
wbudowane



Po wybraniu dowolnej funkcji z listy w okienku zobaczysz listę jej argumentów (rysunek 13.8). Możesz także poczytać, jak działa dana funkcja. Wybierz teraz funkcję ŚREDNIA z listy i kliknij *OK*. Pojawi się kolejne okienko, poświęcone już tylko tej funkcji. Ma ona parametry: Liczba1, Liczba2... Wypełnij je współrzędnymi komórek A1 i B1. Kliknij *OK*, aby obejrzeć wynik na arkuszu.

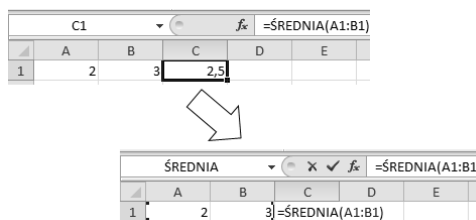
**Rysunek 13.8.**  
Wstawianie  
argumentów do funkcji  
wbudowanej  
Modyfikacja formuły  
na arkuszu



Tuż po skomponowaniu funkcji można edytować jej treść wprost na arkuszu.

W tym celu klikasz komórkę i w polu formuły modyfikujesz jej treść, a następnie potwierdzasz klawiszem *Enter* lub anulujesz zmiany klawiszem *Esc* (rysunek 13.9).

**Rysunek 13.9.**  
Edycja formuły



Oto przykład:


- ♦ Dwukrotnie kliknij w obrębie komórki C1, aby zmienić jej treść.
- ♦ Zamiast =ŚREDNIA(A1;B1) wpisz np. =ŚREDNIA(A1;B1;10) i naciśnij *Enter*.

- ♦ Czy widzisz liczbę 5? Zgadza się? Oczywiście, że tak:  $2+3+10$  dzielone przez 3 daje 5! Wiesz już, jak działa funkcja ŚREDNIA. Spróbuj poeksperymentować w ten sposób z innymi, które Cię interesują!



Edycję komórki wprost na arkuszu (a nie w pasku formuły) wywołasz za pomocą skrótu klawiszowego F2.

## Biblioteka funkcji Excela

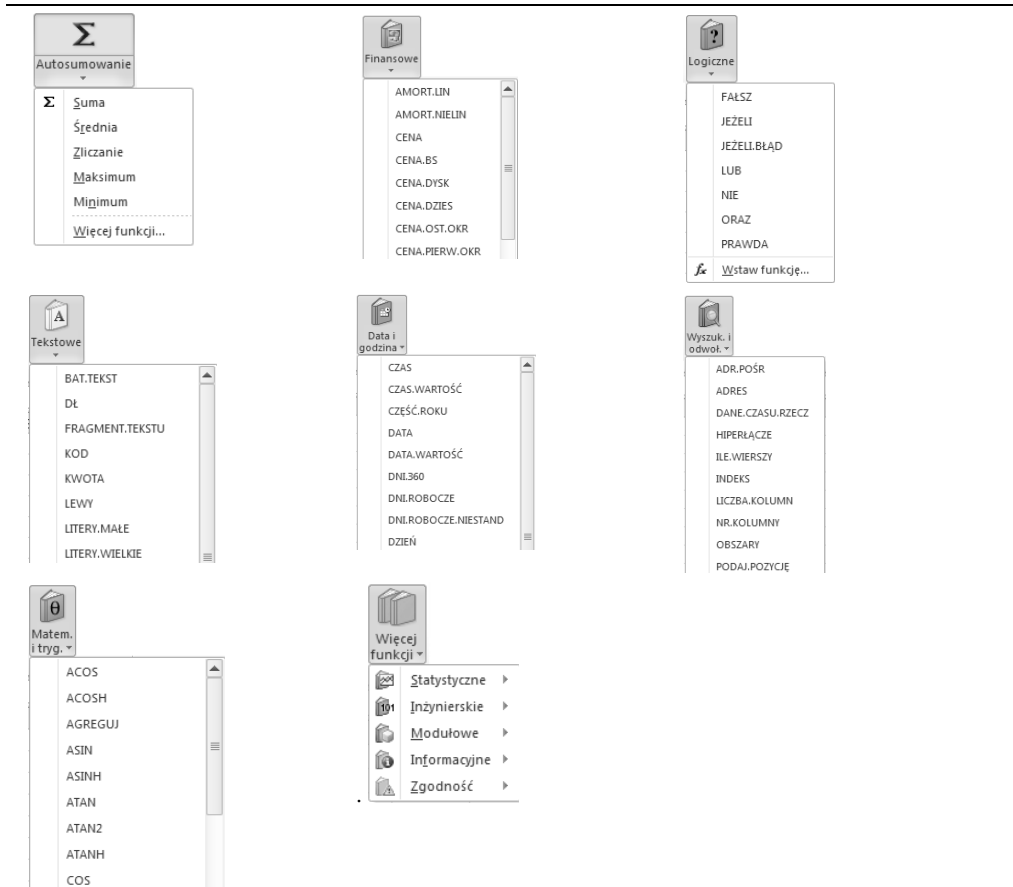
Okenko wstawiania funkcji wywołasz, naciskając przycisk  znajdujący się obok paska formuły. Wybierz kategorię, aby obejrzeć dostępne funkcje. Krótkie omówienie kategorii zawiera tabela 13.3.

**Tabela 13.3.** *Funkcje Excela*

Nazwa kategorii	Przykłady
<i>Finansowe</i>	Amortyzacje, dywidendy, stopy zwrotu z inwestycji.
<i>Daty i czasu</i>	Operacje na datach, np. obliczanie liczby dni pomiędzy dwiema datami, konwersje, obliczanie dnia tygodnia lub innego elementu daty wpisanej w komórce.
<i>Matematyczne</i>	Trygonometria, logarytmy, macierze, sumy, szeregi.
<i>Statystyczne</i>	Częstości występowania danych w zakresie komórek, minima, maksima.
<i>Wyszukiwania i adresu</i>	Odsyłacze internetowe, wyszukiwanie wartości w kolumnach (wierszach).
<i>Bazy danych</i>	Szereg funkcji polegających na przetwarzaniu rekordów tzw. bazy danych, czyli zakresów komórek, które tworzą listę lub bazę danych. Baza danych to lista powiązanych danych, w której wiersze pokrewnych informacji to rekordy, a kolumny danych to pola. Pierwszy wiersz listy zawiera etykiety poszczególnych kolumn.
<i>Tekstowe</i>	Zamiana wielkości liter, skracanie i sklejanie ciągów znaków, porównywanie, usuwanie zbędnych odstępów z ciągu znaków.
<i>Logiczne</i>	Szereg funkcji, które zwracają wartości logiczne (prawda lub fałsz) na podstawie warunków wpisanych jako argumenty funkcji.
<i>Informacyjne</i>	Analiza zawartości arkusza i komórek (np. sprawdza, czy w komórce wystąpił błąd obliczeniowy lub czy jest ona pusta).
<i>Inżynierskie</i>	Konwersje pomiędzy systemami liczbowymi, logarytmy, liczby zespolone.

Oprócz dostępu poprzez okienko wstawiania funkcji, możesz użyć karty *Formuły*, gdzie odnajdziesz grupę *Biblioteka funkcji* (jest to pierwsza grupa na karcie), która zawiera graficzne odsyłacze do najczęściej używanych funkcji (tabela 13.4). Jak łatwo zauważyć, przy niektórych kategoriach pojawia się suwak sugerujący spory rozmiar oferowanych funkcji — nic w tym dziwnego, Excel zawiera ich tysiące!

Tabela 13.4. Biblioteka funkcji Excela



Przycisk *Więcej funkcji* kryje setki zaawansowanych funkcji dodatkowych, które przydać się mogą inżynierom, matematykom lub programistom Excela.

## Formuły dla zaawansowanych

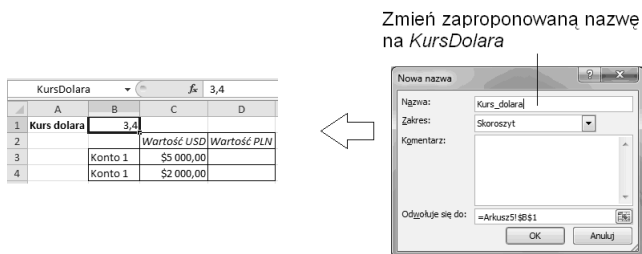
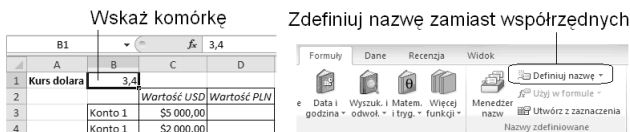
Karta *Formuły* zawiera szereg ciekawych narzędzi do wstawiania i sprawdzania formuł. Wiele z nich ma zdecydowanie zaawansowany charakter, wykraczający poza zakres tej książki, ale warto zapoznać się choćby z kilkoma z nich, aby skuteczniej pracować w Excelu.

Tworząc formuły w Excelu, łatwo się pogubić, gdyż nie są one tak intuicyjne w użyciu, jak np. mechanizmy edycji tekstów w Wordzie. Szczególnie sposób adresowania komórek przy użyciu ich współrzędnych na pewno jest daleki od czytelności. Co komu powie oznaczenie \$A\$3 dla komórki, w której wpisujemy np. kurs dolara? Czy nie prościej byłoby napisać *KursDolara* i używać tego w formułach? Na szczęście, okazuje się,



że Excel w bardzo prosty sposób obsługuje oznaczanie komórek (lub nawet zakresów komórek) nazwami użytkownika. Wystarczy użyć polecenia *Definiuj nazwę* dostępnego w grupie *Nazwy zdefiniowane* (rysunek 13.10).

**Rysunek 13.10.**  
Tworzenie nazwy zdefiniowanej w Excelu



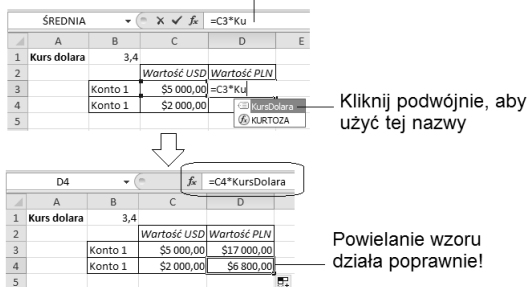
W przykładzie pokazanym na rysunku 13.10 komórka *B1* zawierająca kurs dolara została nazwana...*KursDolara*. Prawda, że to czytelne?

Po kliknięciu komórki, która zawiera nazwę, Excel wyświetli tę nazwę w polu adresowym.

Jak można użyć w formule? Nic prostszego, zamiast *B1* wystarczy wpisać *KursDolara*. Wpisać lub wręcz wybrać z listy, gdyż Excel podsuwa listę dostępnych nazw (rysunek 13.11).

**Rysunek 13.11.**  
Używanie nazwy zdefiniowanej w Excelu

Już w trakcie pisania „Ku” Excel proponuje nazwy pasujące do wzorca

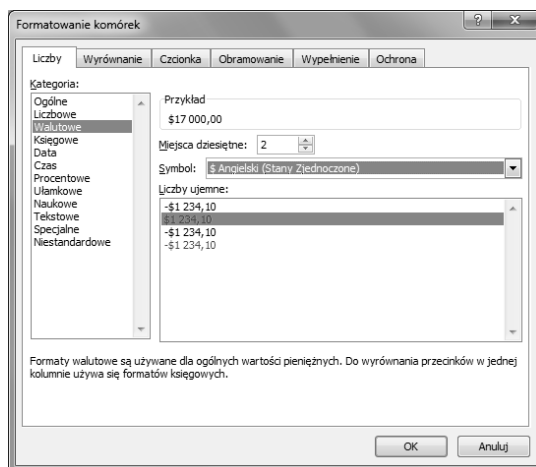



Jak uzyskać symbol waluty (np. symbol dolara, funta lub euro)? Wbrew pozorom, wcale nie trzeba szukać tych znaków w tablicach symboli i czcionek (karta *Wstawianie*, polecenie *Symbol*). Symbol waluty uzyskasz automatycznie kilkoma kliknięciami myszy:

- ♦ Zaznacz komórkę lub grupę komórek, w których znajdują się wartości walutowe (kwoty). W naszym przypadku będą to komórki *D3 – D4*.
- ♦ Prawym przyciskiem myszy wywołaj menu podręczne i wybierz z niego polecenie *Formatuj komórki*.

- ♦ Z zakładki *Liczby* wybierz kategorię *Walutowe* i ustaw pożądane parametry, np. takie jak na rysunku 13.12.

**Rysunek 13.12.**  
*Formaty walutowe w Excelu*



Symbol waluty „zł” pojawia się w komórce automatycznie po sformatowaniu jej przyciskiem  (karta *Narzędzia główne*). Aby go usunąć, jako symbol waluty wybierz „Żaden” w okienku *Formatowanie komórek*.



Po zdefiniowaniu kilku nazw w arkuszu można nad nimi stracić panowanie. Warto wówczas używać menedżera nazw, który pozwala zarządzać zdefiniowanymi nazwami — zmieniać je lub w ogóle usuwać z arkusza (rysunek 13.13).

**Rysunek 13.13.**  
*Menedżer nazw w Excelu*



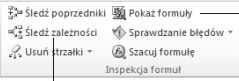
Poznane możliwości nadawania komórkom czytelnych nazw nie wyczerpują ułatwień Excela w obszarze tworzenia zrozumiałych formuł. Wyobraźmy sobie, że nasz arkusz zawiera kilkadziesiąt formuł, które używają wzajemnie swoich wyników częściowych do budowania kolejnych rezultatów. Sieć powiązań jest bardzo skomplikowana i nie-trudno się w niej pogubić, np. zbudować zapętłone formuły (akurat takie sytuacje Excel kontroluje na bieżąco) lub błędne zależności.

Aby ułatwić kontrolę spójności formuł, Excel proponuje dodatkowe funkcje dostępne w grupie *Inspekcja*. Oto one.

- ♦ Wyświetlanie (na życzenie) formuł wprost na arkuszu (przycisk  Pokaż formuły).
- ♦ Wizualizacja powiązań pomiędzy formułami (komórkami) za pomocą symbolicznych strzałek ( Śledź zależności).

Omówione mechanizmy ilustruje rysunek 13.14.

**Rysunek 13.14.**  
*Ułatwienia kontroli  
formuł w Excelu*



**Pokazywanie formuł**


	A	B	C	D	E	F
1	Kurs dolara	3,4			Kurs NBP:	3,1
2			Wartość USD	Wartość PLN	Wg kursu NBP	
3		Konto 1	5000	=C3*KursDolara	=C3*PrzelicznikNBP	
4		Konto 1	2000	=C4*KursDolara	=C4*PrzelicznikNBP	

**Pokazywanie zależności**

	A	B	C	D	E	F
1	Kurs d	3,4			Kurs NBP:	3,1
2			Wartość USD	Wartość PLN	Wg kursu NBP	
3		Konto 1	\$5 000,00	\$17 000,00	\$15 500,00	
4		Konto 1	\$2 000,00	\$6 800,00	\$6 200,00	



Uwaga

W celu wyświetlenia zależności pomiędzy komórkami kliknij komórkę, która Cię interesuje, i naciśnij przycisk  Śledź zależności. Excel sprawdzi i pokaże zależności w formie strzałek — od razu widoczne będzie, gdzie w arkuszu jest używana dana wartość.

# MS OFFICE

W BIURZE I NIE TYLKO



Po trzech latach od premiery rewolucyjnej wersji Office 2007 firma Microsoft udostępniła kolejną ulepszoną edycję pakietu, czyli Microsoft Office 2010. Zachowano w niej koncepcję wstążki, wprowadzoną w poprzedniej odsłonie, oferując jednocześnie wiele usprawnień przyspieszających wykonywanie standardowych zadań, takich jak formatowanie tekstu w edytorze Word czy tworzenie zaawansowanych wykresów w arkuszach Excela. Użytkownicy biurów z pewnością docenią też liczne funkcje umożliwiające pracę zespołową, które pozwalają kilku osobom bezpiecznie i wydajnie modyfikować ten sam dokument. Członkowie zespołów projektowych, studenci i uczniowie zachwycą się możliwościami programu OneNote, który wspomaga tworzenie czytelnych notatek.

Podręcznik „MS Office 2010 PL, w biurze i nie tylko” stanowi wszechstronne wprowadzenie w świat najważniejszych programów wchodzących w skład najpopularniejszego pakietu biurowego. Dzięki tej książce szybko nauczysz się pisać dokumenty w edytorze Word oraz przeprowadzać obliczenia i tworzyć wykresy w arkuszach Excela. Przygotujesz efektowne prezentacje w programie PowerPoint oraz dowiesz się, jak skutecznie zarządzać notatkami przy użyciu aplikacji OneNote. Poznasz nowe możliwości Twojego programu pocztowego i odkryjesz tajniki efektywnego zarządzania swoim terminarzem za pomocą programu Outlook. Opisu funkcji każdego z narzędzi towarzyszą liczne ćwiczenia praktyczne, które pozwolą Ci natychmiast wypróbować i utrwalić zdobytą wiedzę.

Już dziś rozpocznij samodzielną pracę z najnowszym pakietem biurowym firmy Microsoft!

▼ Instalowanie pakietu Microsoft Office

▼ Edytowanie i formatowanie tekstu w Wordzie

▼ Umieszczanie w dokumentach tabel, grafik, spisów treści i innych elementów

▼ Korzystanie z edytora równań matematycznych

▼ Używanie narzędzia do korespondencji seryjnej

▼ Możliwości pracy zespołowej w programach pakietu Microsoft Office

▼ Przetwarzanie i analizowanie danych za pomocą arkusza kalkulacyjnego programu Excel

▼ Tworzenie wykresów i przeprowadzanie symulacji w Excelu

▼ Opracowywanie prezentacji multimedialnych w programie PowerPoint

▼ Korzystanie z możliwości elektronicznego notatnika OneNote

▼ Używanie makr i aplikacji Visual Basic for Applications w Excelu

▼ Zabezpieczanie zawartości dokumentów pakietu Microsoft Office

▼ Praktyczne zastosowania programów Office'a

▼ Korzystanie z poczty elektronicznej w programie Outlook

▼ Zarządzanie zadaniami i używanie kalendarzy Outlooka

Cena 44,90 zł

Nr katalogowy: 5707



Księgarnia internetowa:  
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**



**0 601 339900**



**Wydawnictwo Helion**

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice  
☎ 44-100 Gliwice, skr. poczt. 462  
☎ 32 230 98 63  
<http://helion.pl>  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

**helion.pl**

księgarnia internetowa

ISBN 978-83-246-2918-3



9 788324 629183

Informatyka w najlepszym wydaniu