



**Piotr Wróblewski**

# MS Office 2016 **PL**

W BIURZE I NIE TYLKO

**Helion** 

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Michał Mrowiec

Projekt okładki: Studio Gravite / Olsztyn  
Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Fotografia na okładce została wykorzystana za zgodą Shutterstock.com

Wydawnictwo HELION  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE  
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/of16bi>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-1744-4

Copyright © Helion 2016

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	<b>9</b>
<b>Rozdział A Microsoft Office — zakup, instalacja i uruchamianie</b> .....	<b>15</b>
Office 2016: z licencją stałą czy jako abonament (wersja 365)? .....	16
Pudełkowe wersje pakietu Office .....	17
Zakup i instalacja wersji Office 365 .....	18
Office 365 dla użytkowników OS X .....	21
Konto w usłudze Office 365, czyli... konto Microsoft .....	22
Instalator pakietu Microsoft Office — na co zwrócić uwagę? .....	23
Uruchamianie programów Microsoft Office .....	26
Co nowego w Microsoft Office 2016? .....	27
<b>Część I Word i podstawy obsługi pakietu Office</b> .....	<b>29</b>
<b>Rozdział 1. Interfejs użytkownika programów z pakietu Office na przykładzie edytora Word</b> .....	<b>31</b>
Uruchamiamy program Word .....	32
Ekran programu Microsoft Word i nowe funkcje interfejsu użytkownika .....	33
Ułatwienia obsługi w Microsoft Office .....	37
Interfejs Office w wersji dla komputerów Mac .....	39
Otwieranie i zapisywanie dokumentów .....	40
Zapisywanie i odczytywanie dokumentów .....	40
Zapisywanie dokumentu na dysku OneDrive .....	45
Funkcjonalność edytora .....	48
Word 2016 — mapa aplikacji .....	49
Menu systemowe Plik w Wordzie .....	51
Opcje programu Word .....	51
Podgląd i wydruk dokumentu .....	53
Z ekranu na papier, czyli opcje drukowania .....	55
<b>Rozdział 2. Formatowanie tekstu</b> .....	<b>59</b>
Wpisywanie tekstu .....	59
Akapit .....	61
Wyrównanie tekstu względem marginesów .....	61
Podwieszony akapit .....	63
Odstępy między akapitami .....	64
Dzielenie i przenoszenie akapitów .....	66

Dzielenie wyrazów .....	66
Numerowanie i punktowanie akapitów .....	68
Wyróżnianie elementów tekstu .....	69
Błędy, ach te błędy! .....	71
Zastosowanie schowka Windows w edytorze .....	71
Tryby specjalne operacji wklejania .....	72
Malarz formatów i zasady powielania formatów .....	73
Edycja dokumentów PDF .....	74
<b>Rozdział 3. Czcionki, symbole, style... .....</b>	<b>75</b>
Czcionki i ich rozmiary .....	75
Powiększanie lub zmniejszanie czcionki .....	78
Nietypowe symbole w tekście .....	79
Narzędzia nie tylko dla polonistów i tłumaczy .....	80
Znaki diakrytyczne różnych języków .....	80
Korekta pisowni i gramatyki .....	81
Słowniki języków obcych w Wordzie .....	82
Narzędzia dla tłumaczy .....	82
Style .....	84
Szablony dokumentów .....	86
Pola i obiekty aktywne w dokumentach .....	89
Wstawianie daty i godziny oraz innych pól specjalnych .....	89
Osadzanie obiektów w dokumentach pakietu Office .....	91
<b>Rozdział 4. Tabele i układ kolumnowy .....</b>	<b>93</b>
Podstawowe techniki rysowania tabel .....	93
Modyfikowanie struktury tabeli .....	96
Tryb wielokolumnowy (gazetowy) .....	101
Bardzo długie tabele (wielostronicowe) .....	102
<b>Rozdział 5. Nagłówki, stopki i spisy (nie tylko treści) .....</b>	<b>103</b>
Podział dłuższych dokumentów na strony .....	104
Nawigacja .....	105
Wyszukiwanie i zamiana tekstu .....	106
Stopki i nagłówki w Wordzie .....	107
Różne stopki i nagłówki dla odrębnych części dokumentu .....	109
Stopki i nagłówki dla zaawansowanych .....	111
Numeracja stron dla zaawansowanych .....	112
Numerowanie nagłówków i spis treści .....	113
Przygotowanie dokumentu .....	113
Wstawianie spisu treści .....	116
Przypisy .....	118
Odsyłacze .....	118
Skorowidze .....	120
Okno nawigacji .....	123
<b>Rozdział 6. Grafika i tekst .....</b>	<b>125</b>
Wklejanie grafiki ze schowka Windows .....	125
Zrzuty ekranu w Wordzie .....	126
Dołączanie gotowych plików graficznych .....	127
Edytor graficzny programów pakietu Office .....	130
Operacje na obiektach graficznych programu Word .....	135
Przesyłanie się obiektów .....	135
Grupowanie .....	136
Praca z polami tekstowymi .....	137
Ustalanie ziarnistości obrazu .....	139

<b>Rozdział 7. Edytor równań matematycznych .....</b>	<b>141</b>
Tworzenie nowego równania matematycznego .....	141
Paleta funkcji i operatorów matematycznych .....	143
Praca z obiektem Równanie matematyczne .....	146
<b>Rozdział 8. Korespondencja seryjna .....</b>	<b>149</b>
Pierwszy list seryjny w Wordzie .....	150
Kreator korespondencji seryjnej .....	150
Dokument wzorca listu seryjnego .....	150
Tworzenie źródła danych .....	151
Konstruowanie szablonu listu .....	152
Scalanie danych z wzorcem .....	153
Funkcje trybu korespondencji seryjnej .....	154
Koperty i etykiety .....	155
<b>Rozdział 9. Word i praca zespołowa .....</b>	<b>157</b>
Podział publikacji na pliki .....	157
Przegląd i komentowanie dokumentu .....	159
Przegląd uwag zgłoszonych przez autora .....	162
Wymiana dokumentów przez „chmurę” internetową .....	162
<b>Część II Excel, czyli magiczna broń pakietu Office .....</b>	<b>165</b>
<b>Rozdział 10. Podstawy obsługi arkusza kalkulacyjnego .....</b>	<b>167</b>
Zapoznanie z arkuszem kalkulacyjnym .....	168
Otwieranie i zapisywanie dokumentów .....	170
Praca z arkuszami .....	171
Widoki Excela .....	173
<b>Rozdział 11. Wprowadzanie i formatowanie danych .....</b>	<b>175</b>
Formatowanie komórek .....	178
Operacje na komórkach .....	182
Selektywne kasowanie zawartości komórek .....	184
Kilka zaskakujących ćwiczeń praktycznych .....	185
Nagłówki i opisy tabel .....	186
Formaty walutowe .....	188
Zaawansowane formatowanie komórek .....	189
<b>Rozdział 12. Formuły w arkuszach .....</b>	<b>191</b>
Nasza pierwsza formuła w arkuszu .....	191
Powielanie wzoru za pomocą myszy .....	193
Powielanie wzoru z wykorzystaniem kopiowania i wklejania .....	193
Współrzędne względne i bezwzględne .....	194
Wzory matrycowe .....	195
Operatory matematyczne .....	196
Funkcje matematyczne w formułach .....	197
Wstawianie funkcji .....	197
Modyfikacja formuły w arkuszu .....	199
Biblioteka funkcji Excela .....	200
Formuły dla zaawansowanych .....	201
Nazwy w formułach .....	202
Spójność formuł .....	203

<b>Rozdział 13. Excel i analiza danych .....</b>	<b>205</b>
Formuły z warunkami logicznymi .....	205
Formatowanie warunkowe .....	208
<b>Rozdział 14. Excel jako mała baza danych .....</b>	<b>211</b>
Tworzenie baz danych i zarządzanie nimi .....	211
Sortowanie i filtrowanie .....	213
Skoroszyty współdzielone .....	216
<b>Rozdział 15. Wykresy i symulacje .....</b>	<b>219</b>
Wykresy w Excelu .....	219
Modyfikacja graficznych elementów wykresu .....	225
<b>Rozdział 16. Drukowanie arkuszy .....</b>	<b>227</b>
Metody kondensowania wydruku .....	227
Ustawienia wydruku arkusza .....	230
Nagłówki i stopki .....	231
Opcje drukarki .....	233
<b>Rozdział 17. Makra i aplikacje w Excelu .....</b>	<b>235</b>
Do czego służą makra? .....	235
Rejestrowanie makra w Excelu .....	236
Aplikacje w VBA w Excelu — jak to ugryźć? .....	240
Krok 1. Przykładowe makro .....	240
Krok 2. Oglądamy kod VBA makra .....	241
Krok 3. Poznajemy kartę Deweloper .....	242
Organizacja makr .....	246
<b>Rozdział 18. Ćwiczenia praktyczne w Excelu .....</b>	<b>249</b>
Składki w działalności gospodarczej .....	249
Lokata bankowa .....	251
Harmonogram spłaty kredytu bankowego .....	252
 <b>Część III PowerPoint, czyli jak skutecznie przekazać swój punkt widzenia .....</b>	 <b>257</b>
<b>Rozdział 19. Podstawy obsługi programu PowerPoint .....</b>	<b>259</b>
Czym są prezentacje komputerowe? .....	259
Pierwsza prezentacja w PowerPoincie .....	260
Widoki prezentacji w PowerPoincie .....	263
Prezentacja slajdów .....	264
Prezentacje PowerPointa jako dokumenty .....	266
Drukowanie prezentacji w PowerPoincie .....	267
<b>Rozdział 20. Modyfikowanie prezentacji w programie PowerPoint .....</b>	<b>269</b>
Dodawanie nowej strony do prezentacji .....	270
Szablony układów slajdu w PowerPoincie .....	271
Formatowanie elementów slajdu .....	273
Dodawanie nowych elementów slajdu .....	278
Wzorzec slajdu .....	279
<b>Rozdział 21. Ożywianie prezentacji w programie PowerPoint .....</b>	<b>283</b>
Przejścia .....	283
Animacje .....	285
Osadzanie wideo z serwisu YouTube .....	287
Profesjonalne prezentacje — szybko i bezboleśnie! .....	288

<b>Część IV OneNote, czyli notatniki nowej generacji .....</b>	<b>291</b>
<b>Rozdział 22. Omówienie programu OneNote .....</b>	<b>293</b>
Do czego służy program OneNote? .....	293
Ekran główny programu OneNote .....	294
Gdzie są moje notesy? .....	296
Przeznaczenie i obsługa programu OneNote .....	297
<b>Rozdział 23. Twój nowy notes w programie OneNote .....</b>	<b>299</b>
Notes prywatny lub współdzielony .....	299
Struktura notesu .....	302
Pierwsze wpisy w notesie .....	304
<b>Rozdział 24. Edycja notatek .....</b>	<b>307</b>
Podstawowe operacje na obiektach notatek .....	308
Oznaczanie notatek sygnaturami czasu .....	309
Formatowanie tekstu .....	309
Listy punktowane lub numerowane .....	310
Grafika .....	311
Tabele .....	313
Odsyłacze .....	314
Inne obiekty w notatkach .....	315
Znaczniki notatek .....	317
<b>Rozdział 25. Notatniki w praktyce .....</b>	<b>319</b>
Szybkie notatki i przesyłanie danych do notesu .....	319
Wyszukiwanie danych .....	321
Drukowanie notesów .....	322
Interesujące funkcje programu OneNote .....	323
<b>Część V Outlook, czyli poczta to nie wszystko .....</b>	<b>325</b>
<b>Rozdział 26. Prezentacja programu Outlook .....</b>	<b>327</b>
Do czego służy program Outlook? .....	327
Ekran główny programu Outlook .....	328
Konfiguracja konta e-mail w Outlooku .....	329
Konfiguracja ekranu głównego Outlooka .....	331
Wysyłanie i czytanie poczty e-mail .....	332
Baza kontaktów w Outlooku .....	337
<b>Rozdział 27. Funkcje kalendarza w Outlooku .....</b>	<b>341</b>
Kalendarz i poczta e-mail .....	341
Definiowanie zdarzenia kalendarzowego .....	342
Spotkania cykliczne .....	345
Konfiguracja widoku kalendarza w Outlooku .....	346
<b>Rozdział 28. Zarządzanie zadaniami w programie Outlook .....</b>	<b>347</b>
Definiowanie zadań .....	347
Praca z listą zadań .....	349
<b>Rozdział 29. Outlook dla zaawansowanych .....</b>	<b>351</b>
Zarządzanie plikami danych Outlooka .....	351
Foldery plików danych (PST) .....	351
Oczyszczanie bazy danych Outlooka .....	354
Importowanie i eksportowanie poczty w programie Outlook .....	355
Opcje programu Outlook .....	356
Outlook w domu... jak w biurze! .....	357

<b>Część VI Access, czyli bazy danych dla nieinformatyków .....</b>	<b>359</b>
<b>Rozdział 30. Access, czyli profesjonalne bazy za małe pieniądze .....</b>	<b>361</b>
Do czego służy program Microsoft Access? .....	361
Ekran główny programu Access .....	362
Access na poważnie .....	365
<b>Rozdział 31. Nasza pierwsza baza danych .....</b>	<b>367</b>
Terminologia bazodanowa .....	367
Domowa biblioteka .....	368
Definiujemy prostą tabelę danych .....	368
Tabele zawierające referencje do innych tabel .....	371
Formularze, czyli wprowadzaj dane wygodniej .....	373
<b>Rozdział 32. Prezentacja danych w Accessie .....</b>	<b>377</b>
Wizualizacja relacji i innych zależności w bazie danych .....	377
Wszystko jasne... na pierwszy rzut oka! .....	378
Projektujemy kwerendę .....	379
Raport, czyli wydrukujemy sobie dane .....	381
Access i co dalej? .....	383
<b>Część VII Pozostałe narzędzia pakietu Office .....</b>	<b>385</b>
<b>Rozdział 33. Zabezpieczanie dokumentów pakietu Office .....</b>	<b>387</b>
Zabezpieczanie hasłem dokumentów Excela, Worda i PowerPointa .....	387
Zabezpieczanie hasłem notesów programu OneNote .....	390
Ochrona dokumentów Excela .....	392
Ochrona komórek .....	392
Ochrona skoroszytu .....	394
Ochrona bazy danych Access .....	395
<b>Rozdział 34. Narzędzia pakietu Office .....</b>	<b>397</b>
Pakiety językowe Office'a .....	397
Makra nie tylko w Excelu! .....	400
Publisher .....	400
InfoPath .....	402
<b>Skorowidz .....</b>	<b>403</b>



## Rozdział 12.

# Formuły w arkuszach

Już zapewne zauważyłeś, że w Excelu nie napiszesz listu tak łatwo jak w edytorze tekstu<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 umieszcza się w komórkach. Formuły w arkuszach są zwykłymi wzorami (matematycznymi, statystycznymi, logicznymi itp.), z których korzysta 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 12.1).

Przetestuj umiejętności nabyte dzięki lekturze poprzedniego rozdziału:

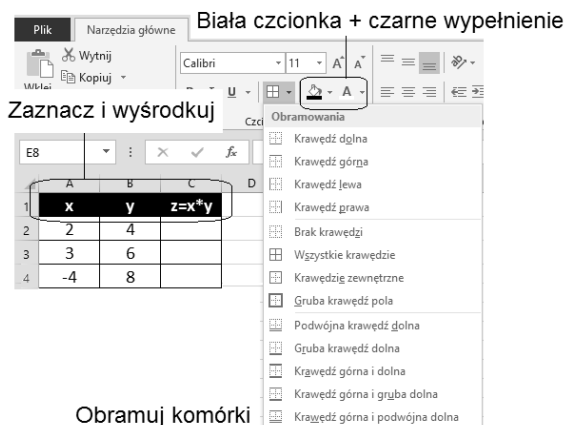
- ◆ włącz obramowanie krawędzi komórek,
- ◆ odwróć atrybuty koloru czcionki i tła komórki.

Podpowiedzi dotyczące tego, jak uzyskać ten drugi efekt, znajdziesz na rysunku; na przykład wybierz czarny kolor wypełnienia ()<sup>1</sup>, a potem określ kolor czcionki jako biały (). Formatowanie komórki możesz zmienić według swoich upodobań, gdyż w naszym przykładzie nie będzie zbyt ważne.

---

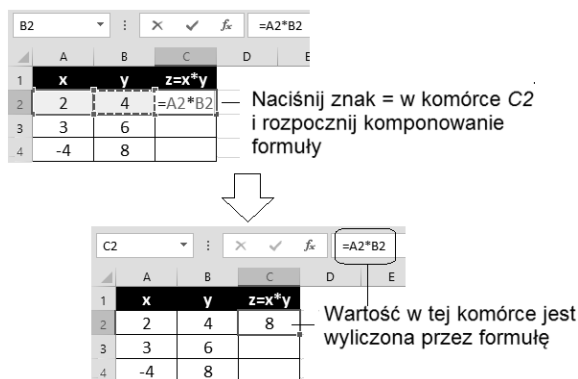
<sup>1</sup> Co nie oznacza, że jest to zabronione. Pracowałem kiedyś w pewnej firmie, która była częścią międzynarodowego holdingu — jeden z zagranicznych menedżerów miał manierę wysyłania korespondencji pisanej wyłącznie w plikach Excela, które, ładnie sformatowane, niewiele się różniły od dokumentów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

**Rysunek 12.1.**  
Tabela z elementami  
obliczeń  
— budowanie układu



W kolejnym kroku zajmiemy się wstawieniem w kolumnie *C* formuły matematycznej, której celem będzie automatyczne wyliczanie iloczynu zawartości komórek z kolumn *A* i *B* (rysunek 12.2). Nie jest to może szczyt wyrafinowania, ale dobrze zilustruje podstawowe zasady, jakim podlega tworzenie formuł w Excelu.

**Rysunek 12.2.**  
Tabela z elementami  
obliczeń  
— komponowanie  
formuły



Kliknij w obrębie komórki *C2* i wpisz tam znak równości (=), naciśnij dwa razy klawisz ← (strzałka w lewo), wstaw znak mnożenia (\*) i wciśnij klawisz ←, a następnie zakończ całość zadania naciśnięciem klawisza *Enter*. Zauważyłeś, co się stało, gdy nacisnąłeś klawisz kierunkowy (←)? W ten sposób przesunąłś pulsującą ramkę w danym kierunku; po znaku = zostały zaś 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 na przykład 6 i potwierdź klawiszem *Enter*. Zawartość komórki *C2* powinna się automatycznie zmienić na 24. Kliknij komórkę *C2* i porównaj zawartość paska formuły — czy widzisz tam liczbę, czy coś innego? Okazuje się, że na pasku formuły zobaczysz nie liczbę 24, ale formułę =A2\*B2.

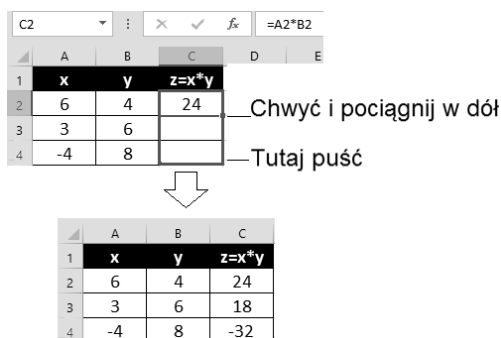
**Gratulacje, właśnie udało Ci się utworzyć pierwszy automatyczny wzór w arkuszu kalkulacyjnym!**

Jak jednak sprawić, by wzór działał 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 prawy dolny róg komórki, w której znajduje się formuła, i (ciągle trzymając) pociągamy ją w wybranym kierunku (najczęściej w dół), aby powielić ukryty w niej wzór (rysunek 12.3).

**Rysunek 12.3.**  
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 =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 został pierwotnie zapisany, czyli w formacie, który można opisać następująco: „Do bieżącej komórki dodaj iloczyn komórek drugiej i pierwszej, które znajdują się z lewej strony bieżącej komórki”.

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

## Współrzędne względne i bezwzględne

Spróbuj utworzyć tabelkę, która przelicza na złotówki ceny samochodów wyrażone w euro (rysunek 12.4).

**Rysunek 12.4.**  
Błąd podczas powielania formuły

Dla pól kwotowych użyj formatu księgowego z właściwymi symbolami walut

Próba powielenia wzoru z komórki C4

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

Tabela 12.1 pokazuje kolejne rezultaty zastosowania takiego wzoru:

**Tabela 12.1.** Objaśnienie formuł z rysunku 12.4

Wiersz	Działanie	Wynik	Komentarz
Opel Astra	13 000*5	65 000	
Renault Koleos	17 500*0	0	Brak wpisu w komórce C2 jest równoważny zeru.
Opel Mokka	16 000*(„Cena PLN”)	Bzdura, błąd argumentu.	Nie można pomnożyć liczby przez napis.

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 =B4\*C1 wpisz =B4\*\$C\$1 i dopiero wówczas powiel wzór.



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

Efekt można zobaczyć na rysunku 12.5.

### Rysunek 12.5.

Stosowanie współrzędnych bezwzględnych w formule

	A	B	C
1	Kurs	1EUR=	5 zł
2	Komis samochodowy "Dziupla" S.C.		
3	Marka	Cena EUR	Cena PLN
4	Opel Astra	€ 13 000,00	65 000,00 zł
5	Renault Koleos	€ 17 500,00	87 500,00 zł
6	Opel Mokka	€ 16 000,00	80 000,00 zł

Znak dolara we współrzędnych „blokuje” je podczas kopiowania wzoru. Są to współrzędne *bezwzględne*. W efekcie w komórce C6 uzyskujemy prawidłowy wzór  $=B6*\$C\$1$  (powstały po powieleniu wzoru  $=B4*\$C\$1$ ) — czytaj: „wartość komórki z lewej strony jest mnożona przez zawartość komórki C1”.

## 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.
- ♦ Wpisz =.
- ♦ Zaznacz komórki A2 – A5.
- ♦ Wpisz \*2.
- ♦ Naciśnij jednocześnie *Ctrl+Shift+Enter*.

W komórkach drugiej kolumny pojawi się dość dziwny wzór  $\{=A2:A5*2\}$  w nawiasach klamrowych (rysunek 12.6).

### Rysunek 12.6.

Wzór matrycowy

	A	B			
1	a	b=2*a	Etykiety tekstowe (nie wzory)		
2	1				
3	2				
4	3				
5	8				

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

To przykład notacji matrycowej, mechanizmu używanego nieco rzadziej, ale dość ciekawego i wartego poznania.

## Operatory matematyczne

Tworząc wzory za pomocą arkusza kalkulacyjnego, musimy się dostosować 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 12.2).

**Tabela 12.2.** 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 12.3).

**Tabela 12.3.** 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



Wskazówka

Aby przetestować opisane tutaj operatory, wpisz w komórce przykładowe wyrażenia, oczywiście poprzedzając je znakiem =. Zmianę kolejności wykonywania obliczeń możesz wymusić nawiasami, na przykład odmienny wynik uzyskasz w wyrażeniach: 2+3\*5 i (2+3)\*5.

# Funkcje matematyczne w formułach

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

## Wstawianie funkcji

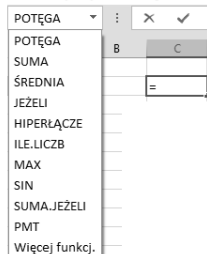
Wykonaj następujące ćwiczenie:

- ♦ Kliknij w obrębie dowolnej pustej komórki.
- ♦ Naciśnij znak równości (=). Na ekranie pojawi się pierwsza proponowana przez Excel funkcja, na przykład SUMA.
- ♦ Kliknij trójkącik obok nazwy funkcji SUMA, aby wyświetlić inne proponowane funkcje.
- ♦ Kliknij ikonkę *Wstaw funkcję* (fx), aby zobaczyć okienko z przeglądarką funkcji.

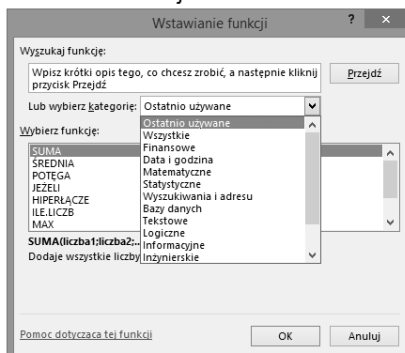
Opisane wyżej czynności ilustruje rysunek 12.7.

**Rysunek 12.7.**  
*Odszukiwanie  
wbudowanych  
funkcji*

Lista popularnych funkcji




Pełna lista funkcji



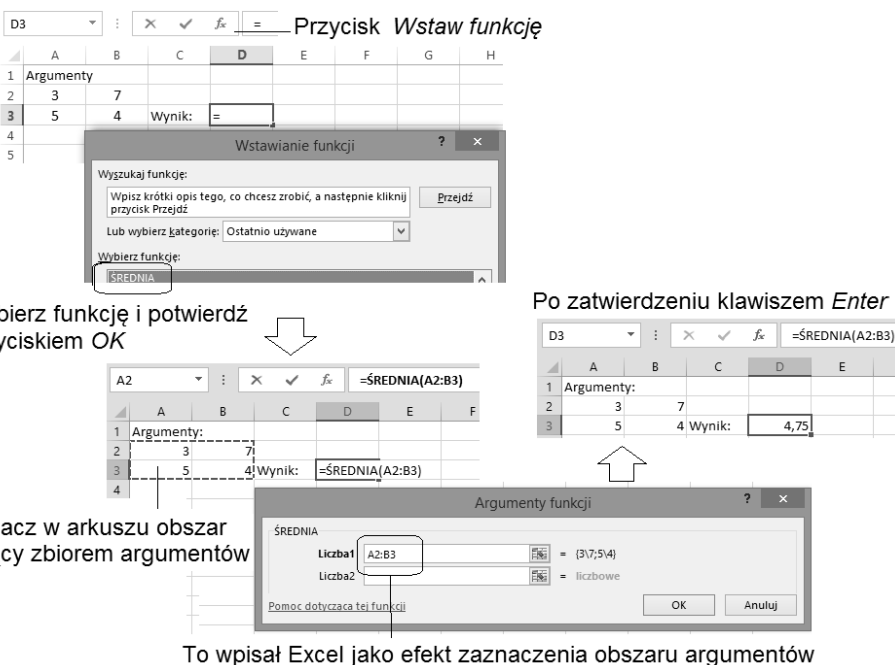
Okienko wyświetlone po wybraniu funkcji  
SUMA i potwierdzeniu przyciskiem OK

Po wybraniu dowolnej funkcji z listy lub okienka *Wstawianie funkcji* zobaczysz listę jej argumentów. Możesz także poczytać, jak działa dana funkcja.

Funkcja SUMA nie jest zbyt ciekawa, ale doskonale ilustruje zasady pracy z okienkiem *Argumenty funkcji*:

- ♦ W okienku są wyświetlone i wstępnie wypełnione pola z argumentami (symbolicznie nazwanymi *Liczba1*, *Liczba2*, ...).
- ♦ Pod polami argumentów jest podany wynik dla bieżącej komórki (u nas 5, gdyż w polu *Liczba1* wpisano liczbę 5, a w komórce C8 w arkuszu nic nie jest wpisane, co Excel interpretuje jako 0).
- ♦ W polach argumentów możesz wpisać ręcznie dowolne wartości, wymazać je lub pobrać z arkusza. Nie musisz wpisywać ręcznie współrzędnych, możesz je skopiować z arkusza, klikając w nim wybrane komórki — bez zamykania okienka *Argumenty funkcji* — lub wręcz przenosząc się całkowicie do arkusza po kliknięciu przycisku  znajdującego się z prawej strony pola argumentu funkcji (przykład pokażę poniżej).

Przetestujmy teraz, jak działa nieco bardziej skomplikowana funkcja ŚREDNIA, użyta aż dla czterech argumentów, które są wpisane jako dane wejściowe formuły w arkuszu (rysunek 12.8).



The diagram illustrates the process of inserting arguments into a built-in function in Excel. It shows a spreadsheet with data in cells A2:B3, the 'Wstawianie funkcji' dialog box, and the 'Argumenty funkcji' dialog box.

**Wybierz funkcję i potwierdź przyciskiem OK**

Po zatwierdzeniu klawiszem *Enter*

Zaznacz w arkuszu obszar będący zbiorem argumentów

To wpisał Excel jako efekt zaznaczenia obszaru argumentów

**Rysunek 12.8.** Wstawianie argumentów do funkcji wbudowanej

Parametry są wpisane w prostokątnym obszarze ograniczonym komórkami A2 i B3, co w Excelu definiujemy w postaci zapisu z dwukropkiem jako A2:B3. Naszą intencją jest „wyklikanie” definicji funkcji bez konieczności ręcznego wpisywania adresów komórek na liście jej parametrów. Chcemy obliczyć średnią z czterech liczb: 3, 7, 5 i 4, czyli ze wspomnianego obszaru A2:B3.



Aby to uzyskać, wybierz z listy funkcję ŚREDNIA i kliknij *OK*. Pojawi się kolejne okienko, poświęcone już tylko tej funkcji. Wstępnie proponuje ono tylko dwa parametry: Liczba1 i Liczba2. Klikając w ostatnie pole, dodajesz kolejny argument, na przykład Liczba3. Po wywołaniu okienka *Argumenty funkcji* możesz w każdym z pól wpisać lub wyklikać odpowiednie współrzędne komórki, z której będą pobierane wartości, lub... użyć tylko pola *Liczba1* i w nim wstawić argument  $A2:B3$ . Jak to zrobić? Otóż wystarczy, że wykonasz takie czynności:

- ♦ Zaznacz obszar, z którego ma być zliczana średnia, klikając w komórce  $A2$  i przeciągając do  $B3$ , bez puszczenia przycisku myszy.
- ♦ Gdy już zaznaczysz poprawnie listę argumentów (wskazuje je pulsująca ramka), naciśnij dwa razy klawisz *Enter* albo raz przycisk *OK*.

W wyniku wykonania powyższego ćwiczenia Excel powinien wyliczyć  $(3+7+5+4)/4=4,75$ .

## Modyfikacja formuły w arkuszu

Po wstawieniu formuły, czasami bardzo skomplikowanej, można z łatwością edytować jej treść na pasku formuły lub wprost w arkuszu.

W tym celu kliknij komórkę i w polu formuły zmodyfikuj jej treść, a następnie potwierdź zmiany klawiszem *Enter* lub anuluj je klawiszem *Esc* (rysunek 12.9).

**Rysunek 12.9.**  
*Edycja formuły*

Kliknij na pasku formuły, aby coś dopisać lub zmienić

	A	B	C	D	E
1	Argumenty:				
2		3	7		
3		5	4	Wynik: =ŚREDNIA(A2:B3)	

Formułę możesz również edytować wprost w arkuszu po naciśnięciu klawisza *F2*



Do formuły dopisano +2

	A	B	C	D	E	F
1	Argumenty:					
2		3	7			
3		5	4	Wynik: 6,75		

Przykład:

- ♦ Dwukrotnie kliknij w obrębie komórki  $D3$ , aby zmienić jej treść. Możesz także kliknąć komórkę i nacisnąć klawisz *F2*.
- ♦ Zamiast  $=ŚREDNIA(A2:B3)$  wpisz na przykład  $=ŚREDNIA(A2:B3)+2$  i naciśnij *Enter*.
- ♦ Czy widzisz liczbę 6,75? Zgadza się? Oczywiście, że tak:  $(3+7+5+4)/4+2=6,75$ .

Wiesz już, jak działa funkcja ŚREDNIA. Spróbuj poeksperymentować w ten sposób z innymi funkcjami!



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

## Biblioteka funkcji Excela

Okienko wstawiania funkcji do bieżącej (klikniętej) komórki wywołasz, naciskając przycisk *Wstaw funkcję* (fx) znajdujący się obok paska formuły. Korzystanie z bogatego katalogu funkcji jest proste: możesz wyszukać funkcję, wpisując w okienku, co chcesz zrobić, a następnie kliknąć przycisk *Przejdź* albo wybrać kategorię, aby obejrzeć wszystkie dostępne funkcje. W tabeli 12.4. znajduje się krótkie omówienie dostępnych kategorii.

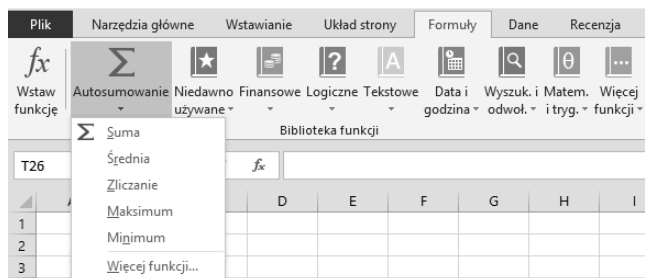
**Tabela 12.4.** *Funkcje Excela*

Nazwa kategorii	Przykłady
<i>Finansowe</i>	Amortyzacje, dywidendy, stopy zwrotu z inwestycji.
<i>Data i godzina</i>	Operacje na datach, na przykład 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>	Częstość występowania danych w zakresie komórek, minima, maksyma.
<i>Wyszukiwania i adresu</i>	Odsyłacze internetowe, wyszukiwanie wartości w kolumnach (wierszach).
<i>Bazy danych</i>	Szereg funkcji polegających na przetwarzaniu rekordów bazy danych, czyli zakresów komórek, które tworzą listę lub bazę danych. Baza danych jest listą powiązanych danych, w której wiersze z pokrewnymi informacjami 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 (na przykład sprawdza, czy w komórce wystąpił błąd obliczeniowy lub czy jest ona pusta).
<i>Inżynierskie</i>	Konwersje pomiędzy systemami liczbowymi, logarytmy, liczby zespolone.
<i>Zgodność</i>	Stare funkcje, nieużywane domyślnie w Office 2016, ale zachowane w katalogu w celu zgodności z wcześniejszymi wersjami Excela.
<i>Sieć Web</i>	Zarządzanie adresami (URL) i usługami sieciowymi.

## Formuły dla zaawansowanych

Poszczególne funkcje możesz także odnaleźć na karcie *Formuły* w grupie *Biblioteka funkcji* (jest to pierwsza grupa na tej karcie). Są tu zamieszczone graficzne odsyłacze do najczęściej używanych funkcji (rysunek 12.10).

**Rysunek 12.10.**  
Karta *Formuły*



Trójkątki pod przyciskami lub przycisk *Więcej funkcji* kryją setki zaawansowanych funkcji dodatkowych, które mogą się przydać inżynierom, matematykom lub programującym w Excelu.

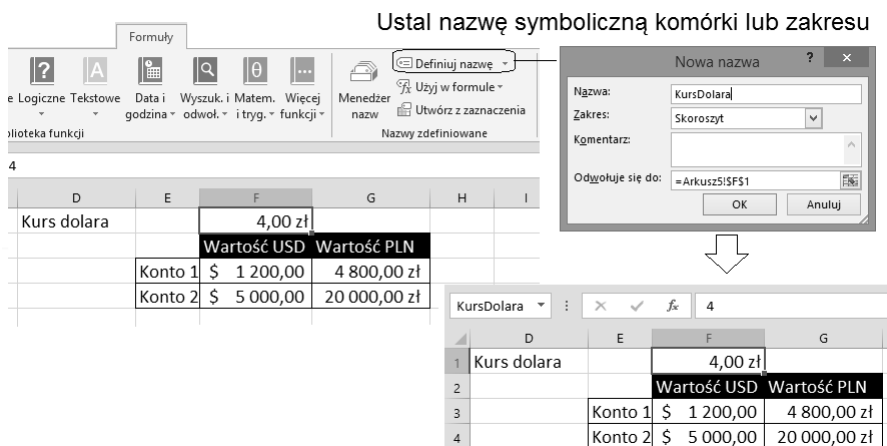
W tabeli 12.4 pokazałem niektóre funkcje dostępne w wybranych kategoriach. Jak łatwo zauważyć, przy niektórych kategoriach pojawia się suwak sugerujący spory rozmiar listy oferowanych funkcji — nic dziwnego, Excel zawiera ich tysiące!

**Tabela 12.4.** *Biblioteka funkcji Excela*

<p><b>Σ</b> Autosumowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Σ Suma</li> <li>Średnia</li> <li>Zliczanie</li> <li>Maksimum</li> <li>Minimum</li> <li>Więcej funkcji...</li> </ul>	<p><b>?</b> Logiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FAŁSZ</li> <li>JEŻELI</li> <li>JEŻELI.BŁĄD</li> <li>JEŻELI.IND</li> <li>LUB</li> <li>PRAWDA</li> <li>XOR</li> <li><i>fx</i> Wstaw funkcję...</li> </ul>	<p><b>📊</b> Finansowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AMORT.LIN</li> <li>AMORT.NIELIN</li> <li>CENA</li> <li>CENA.BS</li> <li>CENA.DYSK</li> <li>CENA.DZIES</li> </ul>	<p><b>A</b> Tekstowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BAT.TEKST</li> <li>DŁ</li> <li>FRAGMENT.TEKSTU</li> <li>KOD</li> <li>KWOTA</li> <li>LEWY</li> <li>LITERY.MAŁE</li> <li>LITERY.WIELKIE</li> <li>OCZYŚĆ</li> </ul>
<p><b>θ</b> Matem. i tryg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ACOS</li> <li>ACOSH</li> <li>ACOT</li> <li>ACOTH</li> <li>AGREGUJ</li> <li>ARABSKIE</li> <li>ASIN</li> <li>ASINH</li> </ul>	<p><b>📅</b> Data i godzina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CZAS</li> <li>CZAS.WARTOŚĆ</li> <li>CZĘŚĆ.ROKU</li> <li>DATA</li> <li>DATA.WARTOŚĆ</li> <li>DNI</li> <li>DNI.360</li> <li>DNI.ROBOCZE</li> </ul>	<p><b>🔍</b> Wyszuk. i odwoł.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ADR.POŚR</li> <li>ADRES</li> <li>DANE.CZASU.RZECZ</li> <li>FORMUŁA.TEKST</li> <li>HIPERŁĄCZE</li> <li>ILE.WIERSZY</li> <li>INDEKS</li> <li>LICZBA.KOLUMNY</li> <li>NR.KOLUMNY</li> <li>OBSZARY</li> </ul>	<p><b>⋮</b> Więcej funkcji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>📊 Statystyczne</li> <li>🏗️ Inżynierskie</li> <li>📁 Modułowe</li> <li>📄 Informacyjne <ul style="list-style-type: none"> <li>ARKUSZ</li> <li>ARKUSZE</li> <li>BRĄK</li> <li>CZY.BŁĄD</li> <li>CZY.BRĄK</li> <li>CZY.FORMUŁA</li> </ul> </li> <li>📄 Zgodność</li> <li>🌐 Sieć Web</li> </ul>

## Nazwy w formułach

Karta *Formuły* zawiera szereg ciekawych narzędzi do wstawiania i sprawdzania formuł. Wiele z nich ma często zaawansowany charakter, wykraczający nieco poza zakres tej książki, ale warto zapoznać się choćby z kilkoma z nich, aby skuteczniej pracować w Excelu. Zacznijmy od prezentacji użytecznej możliwości, jaką jest nazywanie komórek. Po co to robimy? Z oczywistego powodu: tworząc formuły w Excelu, łatwo się pogubić, gdyż nie są one tak intuicyjne w użyciu jak na przykład mechanizmy edycji tekstu w Wordzie. Zwłaszcza sposób adresowania komórek za pomocą ich współrzędnych na pewno jest daleki od czytelności. Co komu powie oznaczenie \$A\$3 dla komórki, w której wpisujemy na przykład kurs dolara? Czy nie łatwiej byłoby napisać KursDolara i używać tej nazwy w formułach? Na szczęście okazuje się, że Excel w bardzo prosty sposób obsługuje oznaczanie komórek (lub nawet zakresów komórek) za pomocą nazw użytkownika. Wystarczy kliknąć komórkę i użyć polecenia *Definiuj nazwę* dostępnego na karcie *Formuły* w grupie *Nazwy zdefiniowane* (rysunek 12.11).



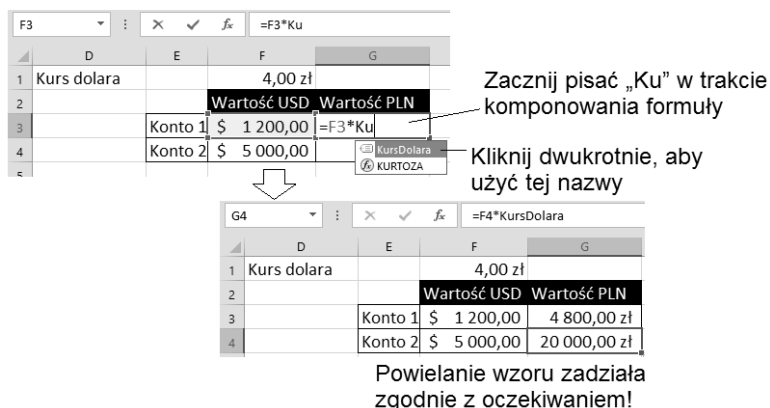
**Rysunek 12.11.** Tworzenie nazwy zdefiniowanej w Excelu

W przykładzie pokazanym na rysunku 12.11 komórka *F1* zawierająca kurs dolara została nazwana... *KursDolara*. Prawda, że to czytelne? Aby się przekonać, że dla danej komórki jest zdefiniowana nazwa (etykieta zastępcza), kliknij ją — Excel wyświetli jej nazwę w polu adresowym.

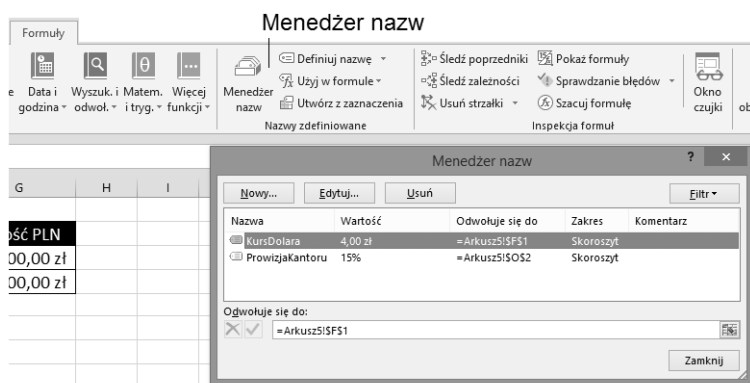
Jak można użyć nazwy w formule? Nic prostszego, zamiast *F1* wystarczy wpisać *KursDolara* — wpisać lub wybrać z listy, gdyż Excel podsuwa listę dostępnych nazw (rysunek 12.12).

W dużych arkuszach, nawet po zdefiniowaniu kilku nazw, które ułatwiają pracę z formułami, można nad nimi stracić kontrolę. Warto wówczas skorzystać z menedżera nazw, który pozwala zarządzać zdefiniowanymi nazwami — zmieniać je lub w ogóle usuwać z arkusza (rysunek 12.13).

**Rysunek 12.12.**  
Używanie nazwy  
zdefiniowanej  
w Excelu



**Rysunek 12.13.**  
Menedżer nazw  
w Excelu



Sprawdź zdefiniowane nazwy, ich wartości i lokalizację

## Spójność formuł

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

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

- ♦ wizualizacja powiązań pomiędzy formułami (komórkami) za pomocą symbolicznych strzałek (☞ Śledź zależności) — rysunek 12.14;



Wskazówka

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 będzie widoczne, gdzie w arkuszu jest używana dana wartość.

**Rysunek 12.14.**

*Śledzenie zależności w formułach Excela*

	A	B	C	D
1	Kurs	1EUR=	5 zł	
2	Komis samochodowy "Dziupla" S.C.			
3	Marka	Cena EUR	Cena PLN	Wartość ryzyka kursowego
4	Opel Astra	€ 13 000,00	65 000,00 zł	
5	Renault Koleos	€ 17 500,00	87 500,00 zł	3 250,00
6	Opel Mokka	€ 16 000,00	80 000,00 zł	
7				
8	Ryzyko kursowe:	5%		
9	Wartość ryzyka			

- ♦ wyświetlanie (na życzenie) formuł wprost w arkuszu (przycisk Pokaż formuły) — rysunek 12.15.

**Rysunek 12.15.**

*Wyświetlanie formuł w arkuszu Excela*

	A	B	C	D	E
1	Kurs	1EUR=	5		
2	Komis samochodowy "Dziupla" S.C.				
3	Marka	Cena EUR	Cena PLN	Wartość ryzyka kursowego	
4	Opel Astra	13000	=B4*\$C\$1		
5	Renault Koleos	17500	=B5*\$C\$1	=B4*RyzykoKursowe*C1	
6	Opel Mokka	16000	=B6*\$C\$1		
7					
8	Ryzyko kursowe:	0,05			

# Skorowidz

## A

A4 (format), 230  
ACCDB, *Patrz* format zapisu Access  
Access, 361  
Adobe, *Patrz* PDF  
akapit, 61, 104  
    odstęp, 64  
    wyrównanie, 62  
Akapit (grupa), 64  
aktualizacja spisu, 117  
Alt, 60  
animacja w prezentacji PowerPoint, 283  
Apple ID, 162  
arkusz kalkulacyjny, 167  
    obliczenia automatyczne, 191  
autodopasowanie komórek tabeli, 99  
autokorekta, 52  
automatyczne formatowanie komórek  
    w arkuszu, 185  
Autonumerowanie (typ danych Access), 369, 377

## B

Backspace, 60  
baza kontaktów Outlook, 337  
baza programu Outlook, 351  
    oczyszczanie, 354  
bazy danych, 361  
Box, *Patrz* wersja pudełkowa

## C

Caps Lock, 60  
chmura, 10, 16  
Clipart (grafika), 127  
cloud, *Patrz* chmura  
cofnięcie czynności edycyjnej, 71

Creative Commons (licencja), 127  
Ctrl (klawisz), 105  
czcionka  
    formatowanie, 69  
    wielkość, 77  
    zmiana rodzaju, 77  
    zmiana stylu, 77  
    znaki diakrytyczne, 80  
czcionki w pakiecie Office, 75  
czyszczenie formatowania, 70, 73, 276

## D

definiowanie nazwy komórki w Excelu, 202  
Del (klawisz), 60  
Deweloper (wstążka), 242  
DOC, *Patrz* format zapisu Word  
DOCX, *Patrz* format zapisu Word  
dokument  
    sekcja, 110  
    zamykanie, 42  
domyślny program poczty elektronicznej, 25  
DOTX, *Patrz* szablon Worda  
drukowanie  
    dokumenty tekstowe, 55  
    drukowanie arkusza kalkulacyjnego  
        kondensowanie wydruku, 227  
    drukowanie arkusza kalkulacyjnego, 227  
    dzielenie notesów OneNote, 300  
    dzielenie wyrazów, 67

## E

edytor równań matematycznych, 141  
efekt kurtyny, 260  
EML, 355  
End (klawisz), 105  
Enter (klawisz), 59, 60, 104

Equation 3.0, 147  
 etykiety, *Patrz* szablon Worda  
 Excel  
     regulacja marginesów, 227  
     jako baza danych, 211  
 Exchange (serwer), 327

**F**

filtrowanie danych w tabeli Excela, 214  
 formanty w arkuszu Excela, 243  
 format walutowy w Excelu, 190  
 format zapisu  
     Access, 363  
     Excel, 170  
     OneNote, 300  
     PowerPoint, 266  
     Word 2003, 44  
     Word, 40, 44  
 formatowanie danych w arkuszu, 175  
 formatowanie tekstów, 59  
 formatowanie warunkowe, 208  
 formularz (Access), 373  
 formuła Excela, 191, 192  
     edycja, 199  
     powielanie, 193  
 formuły logiczne, 205  
     funkcja warunkowa, 205  
 funkcje Excela, 200  
 funkcje matematyczne w formułach, 197

**G**

grafika  
     rysowanie w Wordzie, 130  
     w dokumencie, 125  
 grubość linii obiektu graficznego, 133  
 grupa, *Patrz* Wstążka

**H**

harmonogram spłaty kredytu bankowego, 252  
 hasło do otwierania dokumentu, 388  
 hasło skorowidza, 120  
 Home (klawisz), 105

**I**

indeks, *Patrz* skorowidze  
 indeks (efekt czcionki), 70  
 InfoPath, 402  
 Insert (klawisz), 60  
 interlinia, 65, 275  
 iWork, 10

**K**

kalendarz VAT, *Patrz* szablon Worda  
 kalendarz w Outlook, 341  
     widoki, 346  
 karta, *Patrz* Wstążka  
 klawisze edytorskie, 60  
 klucz aktywacyjny, 25  
 klucz obcy, *Patrz* referencja w tabeli Access  
 klucz tabeli Access, 368  
 kolor czcionki, 70  
 komentarz w tekście, *Patrz* tryb recenzji  
 komórka, 169, 175  
     dopasowywanie pomiędzy kolumnami, 186  
     formatowanie, 179, 253  
     niedopasowanie zawartości, 186  
     selektywne kasowanie zawartości, 184  
     zaznaczanie, 178  
 konferencja internetowa, 259  
 kontener notatki, 304, *Patrz* notatka  
     edycja zaawansowana, 309  
     operacje, 308  
     sygnatury czasowe, 309  
 konto Microsoft, 19, 22  
 konwersja na format DOCX, 141  
 kopiowanie, *Patrz* schowek Windows  
 kopiowanie i wklejanie w Excelu, 240  
 korekta ortograficzna, *Patrz* słowniki językowe  
 korespondencja seryjna, 149  
     tryby pracy, 150  
 krotka, *Patrz* rekord  
 kształty graficzne w edytorze graficznym Office, 131  
 kursywa, *Patrz* pochylenie tekstu  
 kwierenda, 379

**L**

LaTeX, 31  
 legenda wykresu, 221  
 liniatura (styl strony OneNotes), 307  
 linie siatki, 97  
     w Excelu, 231  
     wyłączanie (Excel), 173  
 list seryjny, źródło danych adresowych, 151  
 lista numerowana i punktowana, 68  
 lista wielopoziomowa, 69  
 Lotus Organizer, 293

**M**

makro  
     kod VBA, 241  
     w Excelu, 235



malarz formatów, 73  
 MBOX, 355  
 Microsoft Access, 151  
 Microsoft Office  
   porównanie wersji, 16  
 Microsoft Office for Mac, 21  
 miękki Enter, 61  
 mind map, 293  
 minipasek narzędzi, 37  
 MLK, 18, *Patrz też* Media License Kit

## N

nagłówek, 113  
   poziom, 113  
 nagłówek  
   Excel, 231  
   tabeli Excela, 186  
   Word, 103, 107  
 Nagłówek 1 (styl), 84  
 nagłówki i stopki w Excelu, 231  
 Normal (plik), 86  
 notatka, 295, 307, 308  
   przeniesienie, 308  
   usunięcie, 308  
 notatka boczna, *Patrz* notatka niezaszeregowana  
 notatka niezaszeregowana, 321  
 notes  
   prywatny, 300  
   rozbudowa, 304  
   sekcja, 295  
   strona, 295  
   styl strony, 307  
   współdzielony, 300  
 notes, 299  
 Num Lock, 60  
 numer strony (wstawianie do dokumentu  
   Worda), 103  
 numeracja, 310  
 numerowanie nagłówków w Wordzie, 113  
 numerowanie stron w Wordzie, 112, 157

## O

obiekt graficzny, 135  
   grupowanie, 136  
   przesłanie, 135  
 ochrona komórek Excela, 392  
   blokada komórek, 394  
 ochrona skoroszytu Excela, 394  
 odsetki od lokaty bankowej w Excelu, 251  
 odstępy między znakami, 77, 275  
 odsyłacze, 113, 118  
   Word, 118

odsyłacze internetowe, 90  
 OEM, 18  
 okienko nawigacji (Access), 363  
 okno nawigacji, 123  
 ONE, *Patrz* format zapisu OneNote  
 OneDrive, 10, 162  
 OneNote, 293  
 opcje wstążki, 295  
 operatory w formułach arkusza kalkulacyjnego, 196  
 OS X, 16  
 osadzanie obiektów w dokumencie, 91  
 otwieranie dokumentu, 42, 170, 171  
   skrót, 171  
 Outlook, 327  
   etykiety kategorii wiadomości e-mail, 333  
   flagi monitorujące, 333  
   import i eksport poczty, 355  
   konfiguracja poczty e-mail, 329  
   opcje, 356

## P

Pakiet zgodności formatu plików pakietu  
   Microsoft Office, 45  
 pakiety językowe Office, 397  
 papeteria, *Patrz* szablon Worda  
 pasek formuły w arkuszu kalkulacyjnym, 176  
 pasek stanu, 35  
 pasek Szybki dostęp, 38  
 PDF, 74  
 PKC 18, *Patrz też* Product Key Card  
 pochylenie tekstu, 69  
 początek zdania pisany wielką literą, 52  
 Poczta usługi Windows Live, 25  
 podgląd wydruku, 230, 231  
 podkreślenie tekstu, 69  
 podstrony notesu, 304  
 podwieszony akapit, 63  
 podział długiego dokumentu na pliki, 157  
 podział dokumentu Worda na strony, 104  
 podział strony, 105  
 pogrubianie tekstu, 69  
 pokaz slajdów, 263, 264  
 pokazywanie formuł na arkuszu, 204  
 pola aktywne w Wordzie, 90  
 pole  
   korespondencji seryjnej, 152  
   numer strony, 108  
   tabeli Access, 367  
   tekstowe, 137  
   Worda, 104, 122, 158  
 polecenie, *Patrz* Wstążka  
 POP3, 329  
 post-it, 296

PowerPoint, 259  
 animacja, 283  
 dokładanie nowego slajdu, 270  
 dokładanie nowych elementów slajdu, 278  
 kasowanie slajdu, 270  
 szablony stron, 271  
 widoki na prezentację, 263  
 PowerPoint Viewer, 267  
 PPT, *Patrz* format zapisu PowerPoint  
 PPTX, *Patrz* format zapisu PowerPoint  
 praca zespołowa, 157, 216  
 prezentacja multimedialna, 259  
 przekreślenie tekstu, 69  
 przeszukiwanie notatników OneNote, 321  
 przypisy, 113, 118  
 PST, 329, *Patrz* baza programu Outlook, foldery  
 plików danych Outlook  
 Publisher, 11, 400  
 punktory, 68  
 w notatkach, 310

## R

raport (Access), 381  
 RD, *Patrz* pole Worda  
 recenzja dokumentu, *Patrz* tryb recenzji  
 referencja w tabeli Access, 371  
 rekord, 367  
 relacje bazodanowe, 367, 369  
 wizualizacja, 377  
 rozpoznawanie tekstu w obrazach OneNote, 323  
 równania matematyczne, 141  
 wielkość w dokumencie, 146  
 wzorce, 145

## S

scalanie  
 danych i wzorca, *Patrz* korespondencja  
 seryjna  
 komórek Excela, 186  
 komórek tabeli, 98  
 schowek Windows, 71, 72, 125  
 sekcja dokumentu, 110  
 Worda, 109  
 Shift (klawisz), 60  
 skalowanie dokumentu, 53  
 składki ZUS w Excelu, 249  
 skok na  
 koniec dokumentu, 105  
 początek dokumentu, 105  
 skoroszyt współdzielony, 216  
 skoroszyt z obsługą makr, 247

skorowidze, 120  
 hasło podrzędne, 122  
 oznaczanie hasła, 122  
 skróty klawiszowe do zarządzania dokumentami, 171  
 skróty klawiszowe Microsoft Office, 39  
 slajd, 259  
 animacja, 285  
 pokaz, 259  
 stopka, 282  
 tekstura, 272  
 tło, 272  
 słowniki językowe, 81  
 smartfon, 341  
 SMS (funkcje Outlook), 340  
 SMTP, 330  
 sortowanie slajdów (widok PowerPoint), 270  
 sortowanie tabeli Excela, 212  
 spacja nierozdzielająca, 67  
 spis treści, 113  
 generowanie, 116  
 SQL, *Patrz* kwerenda  
 stopka  
 Excel, 231  
 PowerPoint, 282  
 Word, 103, 107  
 strzałki (grafika), 134  
 styl kreskowania obiektu graficznego, 134  
 style komórek Excela, 180  
 symbole, 79, 145  
 symulowanie spłaty kredytu, 254  
 system pomocy online, 50  
 szablon Worda, 87  
 szablon listu, *Patrz* korespondencja seryjna

## T

Tab (klawisz), 60  
 tabela, *Patrz* arkusz Excela  
 tabele, 93  
 Access, 367  
 linie siatki, 97  
 OneNote, 313  
 styl obramowania, 93  
 wzorce tabel w Wordzie, 96  
 zaznaczanie komórek, 97  
 tabele wielostronicowe, 102  
 tag, *Patrz* znaczniki  
 tekst, cień, 275  
 tryb  
 gazetowy, *Patrz* tryb wielokolumnowy  
 pokazu dokumentu PowerPoint, 267  
 recenzji, 159  
 wielokolumnowy, 101

**U**

udostępnianie dokumentu przez OneDrive, 301, 302  
udostępnianie notesu, 298, 299, 323  
układ czytania, *Patrz* widok pełnoekranowy  
układ wielokolumnowy, 93  
układ wydruku, 53  
ukryte karty w Microsoft Office, 37  
ustawienia strony, 56, 230, 231

**V**

VBA, *Patrz* Visual Basic for Applications  
Visual Basic for Applications, 236  
VPN, 345

**W**

wcięcie akapitu, 62  
WebEx, *Patrz* konferencja internetowa  
wersja pudełkowa, 18  
widok  
dokumentu Worda, 36  
pełnoekranowy, 35  
prezentera, 266  
więcej opcji (przycisk), 64, *Patrz* Wstążka  
wklejanie, *Patrz* Schowek Windows  
właściwości drukarki, 57  
Word  
mapa aplikacji, 51  
menu systemowe, 34  
współrzędne  
bezwzględne, 194  
komórki, 192  
względne, 194  
Wstążka, 35, 48  
grupa, 34, 35  
ukryte karty, 37  
więcej opcji (przycisk), 35  
wycinanie, *Patrz* Schowek Windows  
wykresy w Excelu, 219  
modyfikacja, 225  
wyrównanie akapitu, 62  
wyróżnianie tekstu, 69, 70  
wyszukiwanie i zamiana tekstu, 106  
wyświetlania błędów podczas pisania, 52  
wzorzec faktury VAT, *Patrz* szablon Worda  
wzorzec listu seryjnego, 149  
wzorzec slajdu, 279  
wzór matrycowy, 195

**X**

XE, *Patrz* pole Worda  
XLS, *Patrz* format zapisu Excel  
XLSM, *Patrz* skoroszyt z obsługą makr  
XLSX, *Patrz* format zapisu Excel

**Z**

zabezpieczanie dokumentów, 164, 323, 387  
zabezpieczanie hasłem  
bazy Access, 395  
dokumenty, 387  
notesy OneNote, 390  
zadanie w programie Outlook, 347  
zadanie cykliczne, 349  
zakładka w dokumencie, 119  
zamykanie aktywnego dokumentu, 42  
skrót, 171  
zaokrąglenie wartości w komórkach arkusza, 182  
zapis  
dziesiętny, 182  
procentowy, 181  
walutowy, 181  
zapisywanie dokumentu, 42  
skrót, 171  
zawijanie komórek Excela, 187  
zaznaczanie komórek w arkuszu kalkulacyjnym, 178  
zdarzenie cykliczne, 345  
zdarzenie kalendarzowe, 342  
ziarnistość obrazu, 139  
znaczniki  
notatek, 317  
wiadomości e-mail, 333  
znaki  
diakrytyczne, 80  
niedrukowalne, 60  
nowego wiersza w komórce Excela, 178  
nowego wiersza, 61  
podziału sekcji, 110  
podziału strony, 109  
Zoom, *Patrz* skalowanie dokumentu  
zrzut ekranu, 126, 311



# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

# MS Office 2016

## Ciąkiem nowy pakiet biurowy

**Microsoft Office** to najbardziej znana na świecie rodzina programów przeznaczonych do prac biurowych. Pozwalają tworzyć i edytować dokumenty tekstowe, wykonywać obliczenia, przygotowywać prezentacje i przekazywać je za pośrednictwem poczty e-mail. Wiemy, znamy i od lat stosujemy. Lecz dziś, gdy świat się kurczy, masowo korzystając z sieci jako kolejnego, najważniejszego może narzędzia pracy, zwykłe oprogramowanie biurowe to za mało. Potrzeba czegoś więcej. Czegoś, co pozwoli uwspólniać dane w chmurze i docierać do nich z różnych urządzeń. Nie tylko z komputera – także za pośrednictwem tabletu czy smartfona. Czegoś, co zapewni równoległą pracę wielu użytkowników na jednym dokumencie. Czegoś, co da możliwość łatwego kreowania podstawowych baz danych, również osobom bez wykształcenia informatycznego. Programów, których można używać bez instalacji pakietu Office, w doskonałych wersjach online (przeglądarkowych), zintegrowanych z chmurą OneDrive.

**Wszystkie te wyzwania podejmuje MS Office 2016** oraz jego abonamentowa wersja – Office 365. Dostępne są one zarówno dla komputerów z systemem Windows, jak i sprzętu firmy Apple z OS X. Co więcej, działają także świetnie na urządzeniach mobilnych. Niniejsza książka stanowi kompletny przewodnik po pakiecie programów najnowszego MS Office. Skonstruowana została w sposób umożliwiający korzystanie z niej zarówno osobie, która będzie pracować jedynie z podstawowymi funkcjami MS Office, jak i zaawansowanym użytkownikom, decydującym się na tworzenie prezentacji, baz danych lub notesów multimedialnych. Autor omawia temat krok po kroku: od zagadnień związanych z wyborem i instalacją pakietu, przez najnowsze wersje Worda, Excela i PowerPointa oraz wciąż niedoceniany świetny program do notatek – OneNote, aż po Outlook, znakomity program pocztowy z funkcją organizatora, i Access, który pozwala tworzyć zaawansowane bazy danych dostawnie w kwadrans.

**UWAGA!** Opisom funkcji każdego z narzędzi towarzyszą liczne ćwiczenia praktyczne, które pozwalają natychmiast wypróbować i utrwalić zdobytą wiedzę.

sięgnij po **WIĘCEJ**



**KOD KORZYŚCI**

**Helion** 

35742 numer katalogowy

księgarnia Internetowa



<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne



**0 801 339900**



**0 601 339900**

Sprawdź najnowsze promocje:

- <http://helion.pl/promocje>
- Książki najchętniej czytane:
- <http://helion.pl/bestsellery>
- Zamów informacje o nowościach:
- <http://helion.pl/nowosci>

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

ISBN 978-83-283-1744-4



9 788328 317444

Informatyka w najlepszym wydaniu

cena: 59,00 zł