

Wszystko, co musisz wiedzieć o wydajnej pracy w Excelu!

Excel® 2010 PL

Najlepsze sztuczki i chwyt

- Jak dostosować interfejs programu Excel 2010 do własnych potrzeb?
- Jak efektywnie wykonywać typowe zadania?
- Jak wykrywać i rozwiązywać problemy w Excelu oraz im zapobiegać?

 WILEY



John Walkenbach



» Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział
- Skorowidz

» 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 1991–2011

Excel 2010 PL. Najlepsze sztuczki i chwyt. Vademecum Walkenbacha

Autor: [John Walkenbach](#)

Tłumaczenie: Adam Balcerzak, Marcin Jędrusiak

ISBN: 978-83-246-3013-4

Tytuł oryginału: [John Walkenbach's Favorite Excel 2010 Tips and Tricks \(Mr. Spreadsheet's Bookshelf\)](#)

Format: 172×245, stron: 408



Wszystko, co musisz wiedzieć o wydajnej pracy w Excelu!

- Jak dostosować interfejs programu Excel 2010 do własnych potrzeb?
- Jak efektywnie wykonywać typowe zadania?
- Jak wykrywać i rozwiązywać problemy w Excelu oraz im zapobiegać?

Jeżeli chcesz zabłysnąć w towarzystwie i wywołać ożywioną dyskusję, zapytaj po prostu: „Co to jest Excel?”. Jest to narzędzie, które zdobyło uznanie setek tysięcy, a może nawet milionów(?) użytkowników. Zna i używa go każdy, począwszy od studentów, analityków i projektantów, aż po księgowie i prezesów. Pomysłowość użytkowników w zakresie jego wykorzystywania jest nieskończona. Czym Excel zasłużył sobie na takie uwielbienie? Przejrzysty interfejs, jasne zasady użytkowania, możliwość dodawania tysięcy liczb czy przygotowywania eleganckich wykresów i raportów – to tylko niektóre z jego atutów.

John Walkenbach jest autorem ponad pięćdziesięciu książek poświęconych temu narzędziu. Kolejna z nich właśnie trafia w Twoje ręce. Dzięki niej w pełni wykorzystasz potencjał drzemący w Excelu 2010! Na samym początku dowiesz się, jak przyspieszyć wykonywanie elementarnych czynności, takich jak zaznaczanie obszarów, kolumn i wierszy, przemieszczanie się pomiędzy arkuszami oraz powtarzanie i cofanie wykonywanych operacji. Ponadto będziesz mógł dopasować interfejs użytkownika do własnych potrzeb, sprawdzić system pomocy oraz zabezpieczyć arkusz przed niepowołanym dostępem. W kolejnych rozdziałach zdobędziesz wiedzę na temat wprowadzania danych, formatowania ich oraz wykorzystania podstawowych formuł i funkcji. Dodatkowo nauczysz się wykonywać analizy danych i list, drukować arkusze dowolnej wielkości oraz znajdować błędy i naprawiać je. A potem John przedstawi Ci język VBA, na pierwszy rzut oka skomplikowany, ale kryjący w sobie ogromne możliwości w zakresie rozszerzenia funkcjonalności programu. Książka ta jest obowiązkową pozycją dla każdego użytkownika Excela!

- Podstawy używania programu Microsoft Excel
- Wykorzystanie nowego interfejsu do wydajniejszej pracy
- Zaznaczanie komórek oraz ukrywanie kolumn i wierszy
- Przydatne skróty klawiaturowe i system pomocy
- Stosowanie motywów dokumentów i aktualizowanie starych czcionek
- Typy danych i formatowanie liczb oraz wyświetlanie i drukowanie formularzy
- Wizualizacja formatowania warunkowego
- Przydatne formuły i funkcje oraz operacje na danych
- Sumy warunkowe i zastosowanie tabeli
- Znajdowanie problemów, rozwiązywanie ich i zapobieganie
- Śledzenie powiązań pomiędzy komórkami
- Język VBA i wykorzystanie makr oraz automatyczne tworzenie hiperłączy

Wydobądź jeszcze więcej z Twojego Excela!

Spis treści

O autorze	9
Wstęp	11
Rozdział 1. Podstawy korzystania z programu Excel	17
Wersje programu Excel	19
Zwiększanie wydajności korzystania ze Wstążki	21
Widok chroniony	24
Wydajne zaznaczanie komórek	26
„Specjalne” zaznaczanie zakresów	29
Cofanie, ponowne wykonywanie i powtarzanie operacji	31
Kilka przydatnych skrótów klawiaturowych	34
Przemieszczanie się pomiędzy arkuszami w ramach skoroszytu	35
Zerowanie znacznika używanego obszaru arkusza kalkulacyjnego	36
Różnica między skoroszytami i oknami	37
Dostosowywanie paska narzędzi Szybki dostęp	39
Dostosowywanie Wstążki	43
Uzyskiwanie dostępu do Wstążki z poziomu klawiatury	45
Odzyskiwanie wyników pracy	46
Dostosowywanie domyślnego skoroszytu	48
Zastosowanie motywów dokumentów	50
Ukrywanie elementów interfejsu użytkownika	54
Ukrywanie kolumn lub wierszy	56
Ukrywanie zawartości komórek	58
Tworzenie obrazów zakresów	58
Przeprowadzanie niedokładnych wyszukiwań	60
Zmiana formatowania	62
Modyfikowanie schematu kolorów programu Excel	65
Ograniczanie użytecznej powierzchni arkusza kalkulacyjnego	66
Używanie rozwiązań alternatywnych dla komentarzy do komórek	69
System pomocy programu Excel	70
Skuteczne ukrywanie arkusza kalkulacyjnego	72
Praca z widokiem Backstage	74

Rozdział 2. Wprowadzanie danych	75
Wprowadzenie do typów danych	77
Przemieszczanie wskaźnika aktywnej komórki po wprowadzeniu danych	81
Zaznaczanie zakresu komórek wejściowych przed wprowadzaniem danych	82
Korzystanie z opcji Autouzupelnianie do automatyzacji wprowadzania danych	83
Usuwanie duplikatów wierszy	84
Zapewnianie wyświetlania nagłówków	86
Automatyczne wypełnianie zakresu komórek arkusza z wykorzystaniem serii	87
Praca z ułamkami	90
Zmiana wymiarów paska formuły	92
Odczytywanie danych za pomocą narzędzia Czytaj komórki	93
Kontrolowanie automatycznych hiperłączy	95
Wprowadzanie numerów kart kredytowych	97
Używanie formularza wprowadzania danych oferowanego przez program Excel	97
Dostosowywanie i udostępnianie wpisów Autokorekty	100
Ograniczanie możliwości przemieszczania kursora jedynie do komórek wprowadzania danych	101
Kontrolowanie Schowka pakietu Office	102
Tworzenie listy rozwijanej w komórce arkusza	104
Rozdział 3. Formatowanie	107
Zastosowanie minipaska narzędzi	109
Zastosowanie wcięcia dla zawartości komórki	110
Szybkie formatowanie liczb	111
Tworzenie niestandardowych formatów liczbowych	112
Używanie niestandardowych formatowań liczb do skalowania wartości	115
Używanie niestandardowych formatowań wartości daty i czasu	118
Kilka przydatnych niestandardowych formatowań liczbowych	119
Aktualizowanie starych czcionek	121
Wizualizacja formatowania warunkowego	123
Wyświetlanie tekstów i wartości liczbowych w jednej komórce	124
Scalanie komórek	126
Formatowanie poszczególnych znaków w komórce arkusza	127
Wyświetlanie wartości czasu większych niż 24 godziny	129
Przywracanie liczbom wartości numerycznych	130
Użycie ramki dla zakresu	131
Posługiwanie się liniami siatki, obramowaniami oraz podkreśleniami	131
Wstawianie znaku wodnego	133
Używanie obrazu graficznego w charakterze tła arkusza kalkulacyjnego	135
Zawijanie tekstu w komórce	136
Przeglądanie wszystkich dostępnych znaków czcionki	137
Wprowadzanie znaków specjalnych	139
Używanie stylów nazwanych	141

Rozdział 4. Podstawowe formuły i funkcje	145
Zastosowanie funkcji autouzupełniania formuł	147
Kiedy używać odwołań bezwzględnych	148
Kiedy używać odwołań mieszanych	149
Zmiana typu odwołań do komórek	150
Konwersja pionowego zakresu na tabelę	151
Sztuczki z poleceniem Autosumowanie	152
Używanie statystycznych możliwości paska stanu	154
Konwertowanie formuł na wartości	156
Przetwarzanie danych bez korzystania z formuł	156
Przetwarzanie danych za pomocą tymczasowych formuł	157
Usuwanie wartości przy zachowaniu formuł	159
Sumowanie w obrębie wielu arkuszy	160
Używanie argumentów funkcji	161
Opisywanie formuł bez konieczności używania komentarzy	162
Tworzenie dokładnej kopii zakresu komórek przechowujących formuły	163
Kontrolowanie komórek z formułami z dowolnego miejsca arkusza kalkulacyjnego	164
Wyświetlanie i drukowanie formuł	165
Unikanie wyświetlania błędów w formułach	167
Używanie narzędzia Szukaj wyniku	169
Sekret związany z nazwami	170
Używanie nazwanych stałych	172
Używanie funkcji w nazwach	173
Tworzenie listy nazw	174
Używanie dynamicznych nazw	175
Tworzenie nazw na poziomie arkusza	177
Obsługa dat sprzed roku 1900	179
Przetwarzanie ujemnych wartości czasu	180
Rozdział 5. Przykłady przydatnych formuł	183
Wyznaczanie dat dni świątecznych	185
Obliczanie średniej ważonej	187
Obliczanie wieku osób	188
Szeregowanie wartości	189
Konwersja cali na stopy i cale	191
Zastosowanie funkcji DATA.RÓŻNICA	192
Zliczanie znaków w komórce	193
Numerowanie tygodni	194
Użycie tabeli przestawnej zamiast formuł	195
Wyrażanie liczb w postaci liczebników porządkowych w języku angielskim	198
Wyodrębnianie słów z tekstów	200
Rozdzielanie nazwisk	201
Usuwanie tytułów z nazwisk	202
Generowanie serii dat	203
Określanie specyficznych dat	204

Wyświetlanie kalendarza w zakresie komórek arkusza	207
Różne metody zaokrąglania liczb	208
Zaokrąglanie wartości czasu	211
Korzystanie z nowej funkcji AGREGUJ	212
Pobieranie zawartości ostatniej niepustej komórki w kolumnie lub wierszu	214
Używanie funkcji LICZ.JEŻELI	216
Zliczanie komórek spełniających wiele kryteriów jednocześnie	217
Obliczanie liczby unikatowych wpisów w zakresie	220
Obliczanie sum warunkowych wykorzystujących pojedynczy warunek	221
Obliczanie sum warunkowych wykorzystujących wiele warunków	223
Wyszukiwanie wartości dokładnej	225
Przeprowadzanie wyszukiwań dwuwymiarowych	226
Przeprowadzanie wyszukiwania w dwóch kolumnach	228
Przeprowadzanie wyszukiwania przy użyciu tablicy	230
Używanie funkcji ADR.POŚR	231
Tworzenie megaformuł	233
Rozdział 6. Konwersje i obliczenia matematyczne	237
Przeliczanie wartości między różnymi systemami jednostek	239
Konwersja temperatur	240
Rozwiązywanie liniowych układów równań	240
Rozwiązywanie równań rekursywnych	242
Generowanie liczb losowych	244
Obliczanie pierwiastków	246
Obliczanie reszty z dzielenia	246
Rozdział 7. Wykresy i elementy grafiki	247
Tworzenie wykresu tekstowego bezpośrednio w zakresie komórek	249
Zaznaczanie elementów wykresu	251
Tworzenie samopowiększającego się wykresu	254
Tworzenie kombinacji wykresów	255
Tworzenie wykresów Gantta	257
Tworzenie wykresu wskaźnika	258
Zastosowanie obrazów na wykresach	260
Wykreślanie funkcji matematycznych	261
Użycie na wykresie linii maksimum-minimum	264
Łączenie tekstu wykresu z komórkami	265
Tworzenie szablonu wykresów	265
Zapisywanie wykresu w postaci pliku graficznego	266
Zapisywanie zakresu w postaci pliku graficznego	268
Ustalanie identycznych rozmiarów wykresów	269
Resetowanie całego formatowania wykresu	270
„Zamrażanie” wykresu	272
Tworzenie efektów obrazu za pomocą wykresu	274
Tworzenie wykresu przebiegu w czasie	275
Zaznaczanie obiektów w obrębie arkusza	277
Tworzenie kartki z życzeniami	278

Rozszerzanie formatowania tekstu w kształtach	280
Zastosowanie obrazów w roli znaczników wykresu liniowego	281
Zmiana kształtu pola komentarza do komórki	283
Wstawianie grafiki w pole komentarza do komórki	284
Rozszerzanie obrazów	285
Rozdział 8. Analiza danych i listy	287
Używanie tabeli	289
Praca z tabelami	291
Użycie formuł w przypadku tabeli	293
Numerowanie wierszy tabeli	297
Używanie widoków niestandardowych wraz z możliwościami filtrowania	299
Umieszczanie wyników działania zaawansowanego filtra w różnych arkuszach kalkulacyjnych	301
Porównywanie dwóch zakresów za pomocą formatowania warunkowego	302
Układanie rekordów listy w przypadkowej kolejności	304
Wypełnianie pustych miejsc w raporcie	305
Tworzenie listy z tabeli podsumowującej	307
Odnajdowanie powtórzeń przy użyciu formatowania warunkowego	310
Szybkie tworzenie tabeli liczby wystąpień	311
Kontrolowanie odwołań do komórek w tabeli przestawnej	313
Grupowanie elementów w tabeli przestawnej według dat	314
Odłączanie tabeli przestawnej od jej źródła	316
Korzystanie z fragmentatorów tabeli przestawnej	318
Rozdział 9. Praca z plikami	321
Nowe formaty plików Excela	323
Importowanie pliku tekstowego do zakresu komórek arkusza	324
Pobieranie danych ze strony WWW	326
Wyświetlanie pełnej ścieżki dostępu do skoroszytu	329
Korzystanie z właściwości dokumentu	331
Inspekcja skoroszytu	332
Odszukiwanie brakującego przycisku „Nie wszystko” podczas zamykania plików	333
Pobieranie listy nazw plików	334
Używanie plików obszaru roboczego	336
Rozdział 10. Drukowanie	337
Wybieranie elementów do wydrukowania	339
Umieszczanie powtarzających się wierszy lub kolumn na wydruku	341
Drukowanie nieciągłych zakresów komórek na jednej stronie	341
Uniemożliwianie drukowania obiektów	343
Sztuczki związane z numerowaniem stron	345
Dodawanie i usuwanie znaków podziału stron	346
Zapisywanie danych w pliku PDF	347
Drukowanie arkusza na jednej stronie	348
Drukowanie zawartości komórki w obrębie nagłówka lub stopki	350

Kopiowanie ustawień strony pomiędzy arkuszami	352
Drukowanie komentarzy komórek	352
Drukowanie ogromnego baneru	353
Rozdział 11. Znajdowanie, naprawianie i unikanie błędów	355
Korzystanie z możliwości sprawdzania błędów w Excelu	357
Znajdowanie komórek formuł	359
Metody radzenia sobie z problemami związanymi z liczbami zmiennoprzecinkowymi	361
Usuwanie nadmiarowych spacji	363
Graficzne przeglądanie nazw	364
Odszukiwanie „ślepych” łączny	365
Różnica między wartościami wyświetlanymi a rzeczywistymi	366
Śledzenie powiązań występujących pomiędzy komórkami	367
Rozdział 12. Podstawy języka VBA i korzystanie z makr	371
Podstawowe informacje o makrach i języku VBA	373
Rejestrowanie makra	374
Uruchamianie makr	376
Różnice między funkcjami a procedurami	379
Tworzenie prostych funkcji arkusza kalkulacyjnego	380
Opisywanie argumentów funkcji	382
Sprawianie, by Excel przemówił	384
Ograniczenia funkcji niestandardowych	384
Wywoływanie poleceń Wstążki za pomocą makra	385
Zagadnienia bezpieczeństwa związane z makrami	387
Korzystanie ze skoroszytu makr osobistych	388
Skorowidz	391

Rozdział 6.

Konwersje i obliczenia matematyczne

W rozdziale tym znajdziesz sporo przydatnych tabel konwersji danych pomiędzy różnymi systemami miar oraz opisy metod wykonywania kilku rodzajów obliczeń, które mogą się okazać potrzebne podczas Twojej pracy w programie Excel 2010.

Spis sposobów

Sposób 126. Przeliczanie wartości między różnymi systemami jednostek	239
Sposób 127. Konwersja temperatur	240
Sposób 128. Rozwiązywanie liniowych układów równań	240
Sposób 129. Rozwiązywanie równań rekursywnych	242
Sposób 130. Generowanie liczb losowych	244
Sposób 131. Obliczanie pierwiastków	246
Sposób 132. Obliczanie reszty z dzielenia	246

Sposób 126.

Przeliczanie wartości między różnymi systemami jednostek

Znasz odległość dzielącą Nowy Jork od Londynu w milach, jednak potrzebna Ci jest ta wartość wyrażona w kilometrach. Jaki jest współczynnik przeliczania, z którego powinieneś skorzystać podczas konwersji tej liczby?

Funkcja CONVERT Excela może dokonywać konwersji między różnymi jednostkami miary zaliczającymi się do następujących kategorii:

- ◆ waga i masa,
- ◆ odległość,
- ◆ czas,
- ◆ ciśnienie,
- ◆ siła,
- ◆ energia,
- ◆ moc,
- ◆ magnetyczność,
- ◆ temperatura,
- ◆ jednostki związane z cieciami.



Nowość

W wersjach Excela starszych niż 2007 do użycia funkcji CONVERT niezbędne było zainstalowanie dodatku Analysis ToolPak. Ponieważ obecnie ta przydatna funkcja jest wbudowana, nie trzeba go instalować.

Funkcja CONVERT wymaga trzech argumentów — wartości poddawanej konwersji oraz wejściowej i wyjściowej jednostki miary. Jeśli na przykład komórka *A1* przechowuje odległość wyrażoną w milach, w celu skonwertowania mil na kilometry zastosuj następującą formułę:

```
=CONVERT(A1;"mi";"km")
```

Drugi i trzeci argument to skrócone zapisy jednostek miary, które wyszczególniono w systemie pomocy. Choć niektóre skróty są powszechnie używane, inne nie. Oczywiście musisz zastosować skrót **w niezmienionej postaci**. Co więcej, w przypadku skrótów jednostek istotna jest wielkość znaków. W związku z tym poniższa formuła zwróci błąd.

```
=CONVERT(A1;"Mi";"km")
```

Funkcja CONVERT jest jeszcze bardziej wszechstronna, niż może się wydawać. Gdy używasz jednostek metrycznych, możesz zastosować mnożnik. Okazuje się, że bazuje na nim pierwszy zaprezentowany przeze mnie przykład. W przypadku metrów trzecim argumentem funkcji byłby skrót jednostki *m*. W celu wyrażenia wyniku w kilometrach dodałem mnożnik *k*.

W niektórych sytuacjach funkcja CONVERT wymaga odrobiny kreatywności. Co będzie na przykład, jeśli 10 jardów kwadratowych musisz wyrazić w stopach kwadratowych? Wprawdzie nie jest dostępna żadna z tych jednostek, ale umożliwi to następująca formuła:

```
=CONVERT(CONVERT(10;"yd";"ft");"yd";"ft")
```

Zagnieżdżona funkcja CONVERT zamienia jardy na stopy, a wynik operacji (30) jest wykorzystywany jako pierwszy argument zewnętrznej funkcji CONVERT. Aby 10 jardów sześciennych wyrazić w stopach sześciennych, użyj następującej formuły:

```
=CONVERT(CONVERT(CONVERT(10;"yd";"ft");"yd";"ft");"yd";"ft")
```

Sposób 127. Konwersja temperatur

Niniejszy sposób omawia tworzenie formuł umożliwiających konwersję jednostek temperatur pomiędzy skalami Fahrenheita, Celsjusza oraz Kelvina.

W tabeli 127.1 znajduje się zestaw operacji pozwalających na dokonywanie konwersji pomiędzy trzema wymienionymi skalami temperatur. Przy tworzeniu tych formuł przyjęto założenie, że wartość podlegająca przeliczeniu została umieszczona w komórce o nazwie *temp*.

Tabela 127.1. Formuły do konwersji wartości temperatur

Typ konwersji	Formuła
Skala Fahrenheita na skalę Celsjusza	= $(temp-32)*(5/9)$
Skala Fahrenheita na skalę Kelvina	= $(temp-32)*(5/9)+273$
Skala Celsjusza na skalę Fahrenheita	= $(temp*1,8)+32$
Skala Celsjusza na skalę Kelvina	= $temp+273$
Skala Kelvina na skalę Celsjusza	= $temp-273$
Skala Kelvina na skalę Fahrenheita	= $((temp-273)*1,8)+32$

Sposób 128. Rozwiązywanie liniowych układów równań

Tutaj znajdziesz opis metody wykorzystywania formuł do rozwiązywania liniowych układów równań. Poniżej przedstawiono przykład takiego układu:

$$\begin{aligned} 3x + 4y &= 8 \\ 4x + 8y &= 1 \end{aligned}$$

Rozwiązywanie układu dwóch równań liniowych polega na znalezieniu takich wartości niewiadomych x i y , które spełniają oba równania. Przedstawiony tu układ ma następujące rozwiązanie:

$$\begin{aligned}x &= 7,5 \\y &= -3,625\end{aligned}$$

Liczba zmiennych występujących w układzie musi być równa liczbie równań należących do układu. Podany tu przykładowy układ posiada dwa równania, w których występują dwie niewiadome. Aby znaleźć wartości trzech niewiadomych x , y i z , układ musi się składać z trzech równań je zawierających.

Poniżej zamieszczono ogólne kroki umożliwiające rozwiązanie układu równań liniowych. Na rysunku 128.1 przedstawiony został arkusz służący do rozwiązania zaprezentowanego tu układu.

1. Zapisz swoje równania w formie standardowej.

Jeśli jest to konieczne, wykonaj w tym celu proste przekształcenia algebraiczne tak, aby wszystkie zmienne występowały po lewej stronie znaku równości. Pokazane niżej dwa równania są identyczne w sensie matematycznym, ale tylko drugie z nich ma postać standardową:

$$\begin{aligned}3x - 8 &= -4y \\3x + 4y &= 8\end{aligned}$$

2. Umieść współczynniki równań w zakresie komórek o rozmiarze $n \times n$, gdzie n oznacza liczbę równań wchodzących w skład układu.

Na rysunku 128.1 współczynniki znajdują się w zakresie $I2:J3$.

3. Umieść stałe, czyli wyrazy wolne znajdujące się z prawej strony znaku równości, w pionowym zakresie komórek.

W arkuszu przedstawionym na rysunku 128.1 zakresem tym jest $L2:L3$.

4. Skorzystaj z formuły tablicowej do obliczenia odwrotności macierzy współczynników.

W arkuszu widocznym na rysunku 128.1 podana niżej formuła została wprowadzona do komórek $I6:J7$ (pamiętaj o naciśnięciu kombinacji klawiszy $Ctrl+Shift+Enter$, by podana formuła była przez program traktowana jak formuła tablicowa).

$$=MACIERZ.ODW(I2:J3)$$

5. Użyj formuły tablicowej analogicznie, jak w punkcie 4., do pomnożenia odwrotnej macierzy współczynników przez macierz stałych.

W arkuszu widocznym na rysunku 128.1 przedstawiona niżej formuła wprowadzona została do komórek $J10:J11$. Zakres ten przechowuje wyniki układu równań, którymi są $x = 7,5$ oraz $y = -3,625$.

$$=MACIERZ.ILOCZYN(I6:J7;L2:L3)$$

Na rysunku 128.2 przedstawiono arkusz przygotowany do rozwiązania trzech równań liniowych.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1	Równania liniowe w postaci standardowej:								Współczynniki				Macierz stałych	
2		+3 x	+4 y	=		8		3		4		8		
3		+4 x	+8 y	=		1		4		8		1		
4														
5									Macierz odwrotna do macierzy współczynników:					
6									1			-0,5		
7									-0,5			0,375		
8														
9									Macierz odwrotna * Macierz stałych:					
10									x=			7,5		
11									y=			-3,625		
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														

Rysunek 128.1. Korzystanie z formuł w celu rozwiązania układu dwóch równań liniowych

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Równania liniowe w postaci standardowej:								Współczynniki				Macierz stałych	
2		+3 x	+4 y	-5 z	=		8		3		4		-5	8
3		+4 x	+8 y	+1 z	=		1		4		8		+1	1
4		+1 x	+2 y	+3 z	=		-8		1		2		+3	-8
5														
6									Macierz odwrotna do macierzy współczynników:					
7									1		-1		2	
8									-0,5		0,63636364		-1,04545455	
9									0		-0,09090909		0,36363636	
10														
11									Macierz odwrotna * Macierz stałych:					
12									x=			-9		
13									y=			5		
14									z=			-3		
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														

Rysunek 128.2. Korzystanie z formuł w celu rozwiązania układu trzech równań liniowych

Sposób 129.

Rozwiązywanie równań rekursywnych

Równanie **rekursywne** to równanie, w którym zmienna występuje po obu stronach znaku równości. Oto przykłady równań rekursywnych:

$$\begin{aligned}
 x &= 1/(x+1) \\
 x &= \text{COS}(x) \\
 x &= \text{PIERWIASTEK}(x+5) \\
 x &= 2^{(1/x)} \\
 x &= 5 + (1/x)
 \end{aligned}$$

Równanie rekursywne możesz rozwiązać, świadomie używając odwołańa cyklicznego.

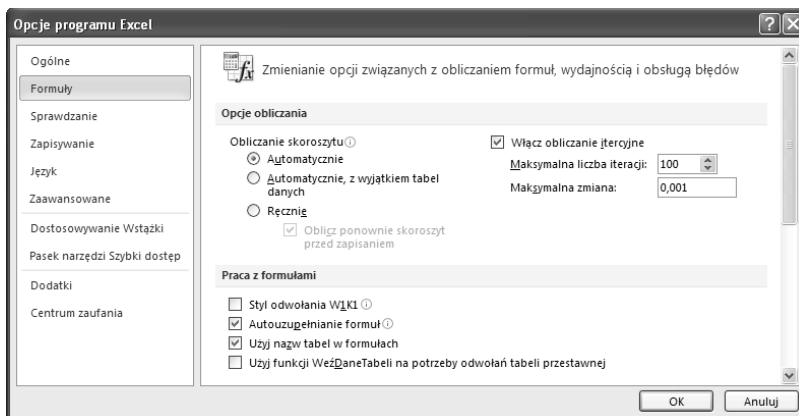


Uwaga

Omówiona poniżej metoda bazuje na obliczeniach iteracyjnych. Ponieważ domyślnie Excel nie wykonuje tego typu obliczeń, musisz dokonać zmiany polegającej na włączeniu opcji *Włącz obliczanie iteracyjne* znajdującej się w obrębie karty *Formuły* okna dialogowego *Opcje programu Excel* (rysunek 129.1).

Rysunek 129.1.

W celu rozwiązania równania rekursywnego musisz uaktywnić opcję Włącz obliczanie iteracyjne



Pierwszym krokiem jest skonwertowanie równania rekursywnego do postaci formuły odwołującej się do samej siebie. Aby rozwiązać pierwsze równanie, w komórce *A1* umieść następującą formułę:

$$=1/(A1+1)$$

Formuła zbiega do wartości 0,618033989 zmiennej *x*, która spełnia równanie.



Uwaga

Excel realizuje proces iteracyjny, żeby wyznaczyć rozwiązanie. Maksymalna liczba iteracji wykonywanych dla każdego obliczenia jest ustalana w obrębie karty *Formuły* okna dialogowego *Opcje programu Excel*. Zanim rozwiązanie przestanie się zmieniać, może być konieczne kilkukrotne naciśnięcie klawisza *F9*.

Czasami metoda ta się nie sprawdza. Przykładowo formuła dopuszcza możliwość wystąpienia błędu dzielenia przez zero. Rozwiązaniem jest sprawdzanie, czy został zwrócony błąd. Jeżeli formuła wygeneruje błąd, nieznacznie zmodyfikuj iterowaną wartość. Przykładowo poprzednia formuła może zostać zapisana ponownie z wykorzystaniem funkcji o nazwie *JEŻELI.BŁĄD*.

$$=JEŻELI.BŁĄD(1/(A1+1);A1+0,01)$$

Funkcja *JEŻELI.BŁĄD* działa tylko w Excelu 2007 i jego następcy. Oto wariant formuły zgodny z poprzednimi wersjami Excela:

$$=JEŻELI(CZY.BŁĄD(1/(A1+1));A1+0,01;1/(A1+1))$$

Rysunek 129.2 przedstawia arkusz obliczający kilka równań rekursywnych zawartych w kolumnie *B*. Formuły w kolumnie *D* odpowiadają za sprawdzenie wyników. Przykładowo formuła w komórce *D2* wygląda następująco:

$$=1/(B2+1)$$

Rysunek 129.2.

Skoroszyt używa odwołań cyklicznych do obliczenia kilku równań rekursywnych

	A	B	C	D	E	F
1	Równanie	Formuła odwołania cyklicznego		Sprawdzenie	Różnica	
2	$x = 1/(x+1)$	0,618033989		0,6180340	0,000000000	
3	$x = \text{COS}(x)$	0,739085133		0,7390851	0,000000000	
4	$x = \text{PIERWIASTEK}(X+5)$	2,791287847		2,7912878	0,000000000	
5	$x = 2^{1/x}$	1,559610469		1,5596105	0,000000000	
6	$x = 5 + (1/x)$	5,192582404		5,1925824	0,000000000	
7						
8						

Formuły w kolumnie *E* wyświetlają różnicę między wartościami w kolumnach *B* i *D*. Jeżeli rozwiązanie jest poprawne, w kolumnie *E* pojawi się zero (lub wartość bardzo zbliżona do zera).

Sposób 130.

Generowanie liczb losowych

Liczby losowe często przydają się w arkuszach kalkulacyjnych. Przykładowo takimi liczbami możesz wypełnić zakres, żeby przetestować formuły. Możesz też wygenerować liczby losowe w celu przeprowadzenia symulacji różnych procesów.

Excel zapewnia kilka sposobów generowania wartości losowych.

Zastosowanie funkcji LOS

Oferowana przez program Excel funkcja LOS zwraca przypadkową wartość należącą do przedziału od 0 do 1. Inaczej mówiąc, każda wartość z tego przedziału z równym prawdopodobieństwem może być zwrócona przez funkcję.

Jeżeli potrzebne Ci są większe liczby losowe, powinieneś po prostu zastosować zwykłą formułę mnożącą otrzymaną wartość przez jakiś współczynnik. Podana niżej formuła generuje na przykład jednorodnie liczby losowe z przedziału od 0 do 1000:

```
=LOS()*1000
```

Aby ograniczyć zbiór generowanych liczb jedynie do wartości całkowitych, należy użyć funkcji ZAOKR.DO.CAŁK:

```
=ZAOKR.DO.CAŁK(LOS()*1000;0)
```

Użycie funkcji RANDBETWEEN

W celu wygenerowania jednorodnych losowych liczb całkowitych znajdujących się między dwiema określonymi wartościami możesz skorzystać z funkcji RANDBETWEEN. Przedstawiona poniżej formuła zwraca na przykład wartości losowe należące do przedziału liczb od 100 do 200:

```
=RANDBETWEEN(100;200)
```


W wersjach Excela starszych niż 2007 funkcja `RANDBETWEEN` była dostępna tylko po zainstalowaniu dodatku Analysis ToolPak. W celu zachowania zgodności ze starszymi wersjami programu (i uniknięcia konieczności stosowania dodatku) użyj następującej formuły, w której litera *a* oznacza dolną, zaś litera *b* górną granicę przedziału:

$$=LOS()*(b-a)+a$$

Na przykład, aby wygenerować liczbę z przedziału wartości między 40 a 50, powinieneś wykorzystać formułę:

$$=LOS()*(50-40)+40$$

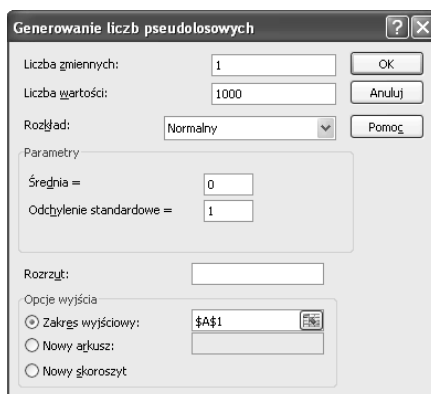
Zastosowanie dodatku Analysis ToolPak

Inną metodą wstawienia do arkusza wartości losowych jest posłużenie się dodatkiem Analysis ToolPak (dołączonym do Excela). Narzędzie to potrafi generować niejednorodne liczby losowe. Ponieważ wartości te nie są tworzone przez formuły, jeśli chcesz uzyskać nowy zbiór liczb losowych, musisz ponownie zastosować procedurę.

Aby uzyskać dostęp do dodatku Analysis ToolPak, kliknij kontrolkę *Dane/Analiza/Analiza danych*. Jeśli kontrolka nie jest dostępna, zainstaluj dodatek Analysis ToolPak, korzystając z okna dialogowego *Dodatki*. W celu otwarcia tego okna w oknie *Opcje programu Excel* uaktywnij kartę *Dodatki*, a następnie kliknij przycisk *Przejdź*.

W oknie dialogowym *Analiza danych* zaznacz pozycję *Generowanie liczb pseudolosowych* i kliknij przycisk *OK*. Pojawi się okno widoczne na rysunku 130.1.

Rysunek 130.1.
*Okno dialogowe
Generowanie liczb
pseudolosowych*



Z listy rozwijanej *Rozkład* wybierz rozkład, po czym określ dodatkowe parametry (zmieniają się w zależności od rozkładu). Nie zapomnij określić zakresu wyjściowego, który przechowuje wartości losowe.

Sposób 131.

Obliczanie pierwiastków

Jeśli chcesz wyznaczyć pierwiastek kwadratowy danej wartości, możesz skorzystać z oferowanej przez program Excel funkcji PIERWIASTEK. Podana poniżej funkcja oblicza na przykład pierwiastek kwadratowy z liczby zamieszczonej w komórce A1:

```
=PIERWIASTEK(A1)
```

Co jednak zrobić, gdy zechcesz obliczyć pierwiastki innych stopni? Nie znajdziesz, niestety, funkcji w rodzaju PIERWIASTEK.SZEŚCIENNY, a już na pewno nie istnieje funkcja typu PIERWIASTEK.CZWARTEGO.STOPNIA. W tej sytuacji sztuczka musi polegać na podniesieniu liczby do potęgi 1/stopień pierwiastka. Aby obliczyć na przykład sześcienny pierwiastek wartości znajdującej się w komórce A1, powinieneś skorzystać z następującej formuły:

```
=A1^(1/3)
```

Z kolei w celu wyznaczenia pierwiastka czwartego stopnia należy użyć formuły postaci:

```
=A1^(1/4)
```

Sposób 132.

Obliczanie reszty z dzielenia

Podczas dzielenia liczb może się zdarzyć, że wynikiem nie jest wartość całkowita i w rezultacie operacji pojawia się pewna reszta. Dzielenie przeprowadzane przez program Excel zwraca wynik w postaci liczby z ułamkiem dziesiętnym. W jaki sposób możesz określić resztę tego dzielenia — jeśli jakaś reszta, oczywiście, istnieje?

Rozwiązaniem jest tu zastosowanie funkcji MOD, która pobiera dwa argumenty (liczbę do podzielenia i dzielnik), a zwraca resztę z operacji dzielenia.

Jeśli na przykład masz równo rozdzielić 187 książek pomiędzy 5 biur, ile z nich pozostanie niewykorzystanych? W celu określenia liczby książek przypadających na biuro (wynoszącej 37) użyj następującej formuły:

```
=LICZBA.CAŁK(187/5)
```

Aby wyznaczyć liczbę książek, które pozostaną (są to 2 książki), skorzystaj z takiej oto formuły:

```
=MOD(187;5)
```

Skorowidz

#ADR!, 167
#DZIEL/0!, 167, 357
#N/D, 214
%, 77

A

ActiveWorkbook.Path, 331
ActiveX, 344
Adobe Acrobat Reader, 347
Adobe PDF, 347
ADR.POŚR, 151, 231, 233
 nadawanie niezmienności odwołaniu
 do komórki, 233
 określanie nazw arkuszy, 232
 określanie wierszy, 231
adres URL, 327
AGREGUJ, 56, 212
aktualizacja starych czcionek, 121
analiza co-jeśli, 169
analiza danych, 287
Analiza danych, 245
Analysis ToolPak, 245
Aparat fotograficzny, 342
Application.ShowMenuFloaties, 109
Application.Speech, 384
Application.StartupPath, 50
argumenty funkcji, 161, 382
Argumenty funkcji, 161, 382
arkusze, 35
Autodopasowanie wysokości wierszy, 137
Autokorekta, 96, 100, 140, 373
 Autokorekta matematyczna, 101
 dostosowywanie wpisów, 100
 udostępnianie wpisów, 100

automatyczne hiperłącza, 95
automatyczne odpowiadanie na zdarzenia, 374
automatyczne wypełnianie zakresu komórek
 arkusza, 87
automatyzacja operacji, 374
automatyzacja wprowadzania danych, 83
Autosumowanie, 152, 153
Autouzupelnianie, 83
Autouzupelnianie formuł, 147
Autowypelnienie, 89, 203
 seria dat, 203

B

Backstage, 13, 74, 329
baner, 353
bezpieczeństwo makr, 387
Biblioteka funkcji, 152
Bieżące zaznaczenie, 252
bieżący obszar arkusza, 26
blokowanie drukowania obiektów, 343
błędy, 355
 formuły, 167
Boże Narodzenie, 187

C

Centrum zaufania, 15, 25, 387
CHAR2, 139
Chronienie arkusza, 58, 68
Chroń arkusz, 58, 68, 102
ChrW, 139
ciąg niestandardowego formatu, 113
clipart, 278

cofanie operacji, 32
 Cofnij, 22, 32, 39
 comma separated value, 325
 CommandBars.ExecuteMso, 386, 387
 CONVERT, 239
 COS, 263
 CVS, 325
 czas, 78
 niestandardowe formatowanie, 118
 ujemne wartości czasu, 180
 wartości większe niż 24 godziny, 129
 zaokrąglanie wartości, 211
 Czcionka, 132, 280
 czcionki, 121
 czcionki niestandardowe, 138
 przeoglądanie wszystkich
 dostępnych znaków, 137
 Czcionki motywu, 53
 CZY.BŁĄD, 167
 Czytaj komórki, 93, 94
 Czytaj komórki kolumnami, 94
 Czytaj komórki przy wprowadzaniu, 94
 Czytaj komórki wierszami, 94

D

data, 78
 daty sprzed roku 1900, 179
 dni świąteczne, 185
 niestandardowe formatowanie, 118
 określanie daty ostatniej niedzieli, 205
 określanie dnia roku, 204
 określanie dnia tygodnia, 205
 określanie kwartału, do którego należy
 podany dzień, 207
 określanie n-tego wystąpienia podanego
 dnia tygodnia w miesiącu, 206
 określanie ostatniego dnia miesiąca, 206
 określanie pierwszego dnia tygodnia
 występującego po podanej dacie, 206
 seria dat, 203
 DATA, 185, 205, 207
 DATA.RÓŻNICA, 189, 192
 definiowanie nazw, 171
 Definiuj nazwę, 99, 106, 159, 171, 172, 176,
 178, 360
 Deweloper, 66
 dir, 336
 DisplayStatusBar, 56

DŁ, 193
 dni świąteczne, 185
 Boże Narodzenie, 187
 Dzień Krzysztofa Kolumba, 187
 Dzień Martina Luthera Kinga, 185
 Dzień Pamięci, 186
 Dzień Prezydenta, 185
 Święto Dziękczynienia, 187
 Święto Konstytucji 3 Maja, 186
 Święto Niepodległości, 187
 Święto Pracy, 186
 Wielkanoc, 186
 Dodaj do obszaru wydruku, 341
 dodatek Analysis ToolPak, 245
 dodawanie komunikatu do komórki, 69
 dodawanie kontrolki do paska narzędzi
 Szybki dostęp, 330
 dodawanie poleceń do Wstążki, 94
 dodawanie tekstu do kształtu, 280
 Dodawanie widoku, 300
 dodawanie znaków podziału stron, 346
 DOLLARDE, 209
 DOLLARFR, 209
 domyślny skoroszyt, 48
 dostosowywanie
 domyślny skoroszyt, 48
 motywy, 52
 pasek narzędzi Szybki dostęp, 39
 wpisy Autokorekty, 100
 Wstążka, 43
 Dostosowywanie Wstążki, 44, 94, 377
 Dostosuj pasek narzędzi Szybki dostęp, 40
 drukowanie, 337
 blokowanie drukowania obiektów, 343
 drukowanie arkusza na jednej stronie, 348
 drukowanie zawartości komórki
 w obrębie nagłówka lub stopki, 350
 formuły, 165
 komentarze komórek, 352
 kopiowanie ustawień strony
 pomiędzy arkuszami, 352
 marginesy, 354
 nieciągłe zakresy komórek
 na jednej stronie, 341
 numerowanie stron, 345
 obszar wydruku, 341
 ogromny baner, 353
 Skalowanie do rozmiaru, 349
 Szybkie drukowanie, 339

umieszczanie powtarzających się wierszy
lub kolumn, 341
ustawienia strony, 339
wybór elementów do drukowania, 339
zmiana ustawień drukarki, 340
znaki podziału stron, 346

Drukuj, 339

duplikaty wierszy, 84

dynamiczne formuły nazwane, 175

dynamiczne nazwy, 175

dynamiczny obraz zakresu, 59

Dzień Krzysztofa Kolumba, 187

Dzień Martina Luthera Kinga, 185

Dzień Pamięci, 186

Dzień Prezydenta, 185

dzień roku, 204

dzień tygodnia, 205

DZIEN.TYG, 205

DZIŚ, 173

E

edytor VBA, 375, 377

Edytor Visual Basic, 375

Edytowanie łączy, 366

Edytowanie nazwy, 173

Edytuj łącza do plików, 366

Efekty artystyczne, 285

Efekty motywu, 53

efekty obrazu, 274

elementy graficzne, 49

Elementy nagłówka i stopki, 134

Elementy wykresu, 253

End Function, 380

End Sub, 379

Excel — Pomoc, 70

Excel 2010, 11, 12, 19

F

FAŁSZ, 362

Filtr zaawansowany, 301

filtrowanie, 299

listy, 299

tabele, 293

tabele przestawne, 319

filtry, 319

floaties, 109

folder XLStart, 49

Formanty ActiveX, 344

Formanty formularza, 377

formatowanie, 62, 107

liczby, 111

poszczególne znaki w komórce arkusza, 127

tekst w kształtach, 280

wartości procentowe, 119

Formatowanie czcionek, 387

Formatowanie komentarza, 284

Formatowanie komórek, 33, 58, 78, 90, 110,

111, 112, 114, 141

Formatowanie kształtu, 280

Formatowanie obrazu, 134, 274

Formatowanie obszaru wykresu, 344

Formatowanie serii danych, 260

formatowanie warunkowe, 123, 310

nadmiarowe spacje, 363

odnajdowanie powtórzeń, 310

paski danych, 123

porównywanie dwóch zakresów, 302

reguły formatowania, 303

skale kolorów, 123

zestawy ikon, 124

znajdowanie komórek formuł, 360

formaty plików Excela, 323

formularz wprowadzania danych, 97

Kryteria, 99

przyciski, 99

Przywróć, 99

Usuń, 99

Zamknij, 99

Znajdź następny, 99

Znajdź poprzedni, 99

formuły, 80, 195

Autouzupełnianie formuł, 147

błędy, 167

drukowanie, 165

elementy, 81

formuły tablicowe, 191

formuły tymczasowe, 157

konwersja na wartości, 156

megaformuły, 233

opis, 162

sprawdzanie błędów, 357

tabele, 293

wprowadzanie, 80

wyświetlanie, 165

Fragmentator, 319

fragmentatory tabeli przestawnej, 318

Function, 138, 380
 funkcje, 13, 81, 161, 379
 ADR.POŚR, 151, 231, 233
 AGREGUJ, 56, 212
 argumenty, 161, 382
 CHAR2, 139
 ChrW, 139
 CONVERT, 239
 COS, 263
 CZY.BŁĄD, 167
 DATA, 185
 DATA.RÓŻNICA, 189, 192
 DŁ, 193
 DOLLARDE, 209
 DOLLARFR, 209
 DZIEŃ.TYG, 205
 DZIŚ, 173
 funkcje niestandardowe, 385
 HEX2DEC, 139
 ILE.NIEPUSTYCH, 176, 215
 INDEKS, 215, 229
 JEŻELI, 168
 JEŻELI.BŁĄD, 168, 200, 221, 243
 KOMÓRKA, 330
 KOMÓRKAZAWIERAFORMUŁĘ, 381
 LEWY, 200
 LICZ.JEŻELI, 216, 217, 303
 LICZ.WARUNKI, 217
 LICZBA.CAŁK, 209, 210, 246
 LICZNIK, 153
 LOS, 244, 305
 MACIERZ.ILOCZYN, 241
 MAKSIMUM, 153
 MIESIĄC, 173
 MIN, 259
 MINIMUM, 153
 MOD, 246
 MROUND, 209
 NAZWAARKUSZA, 381
 NAZWASKOROSZYTU, 381
 NAZWAUŻYTKOWNIKA, 381
 nazwy, 173
 NR.KOLUMNY, 215
 ODWRÓĆTEKST, 382
 PIERWIASTEK, 246, 264
 PODAJ.POZYCJĘ, 229
 PODSTAW, 193
 POWT, 249
 POZYCJA, 190
 POZYCJA.ŚR, 190

PRAWY, 201
 PRZESUNIĘCIE, 176
 RANDBETWEEN, 244
 SERIE, 273
 SIN, 262
 SUMA, 129, 148, 152, 154, 160, 174
 SUMA.ILOCZYNÓW, 187, 188
 SUMA.JEŻELI, 222, 223
 SUMA.WARUNKÓW, 224
 SUMY.CZEŚCIOWE, 56, 197, 294, 298
 ŚREDNIA, 153, 187
 TEKST, 126
 tworzenie, 374
 USUŃ.ZBĘDNE.ODSTĘPY, 364
 VBA, 380
 WEEKNUM, 194
 WEŹDANETABELI, 313
 WIERSZ, 137
 wstawianie, 161
 WYDOBADŹELEMENT, 382
 WYSZUKAJ.PIONOWO, 162, 225, 226
 WYSZUKAJ.POZIOMO, 225
 YEARFRAC, 189
 Z.WIELKIEJ.LITERY, 158
 ZAOKR, 209, 362, 367
 ZAOKR.DO.CAŁK, 189, 209, 210
 ZAOKR.DO.NPARZ, 209
 ZAOKR.DO.PARZ, 209
 ZAOKR.DÓŁ, 209
 ZAOKR.GÓRA, 209
 ZAOKR.W.DÓŁ, 209, 210
 ZAOKR.W.GÓRĘ, 209, 210
 ZNAK, 137, 138
 funkcje matematyczne, 261

G

galeria stylów, 141
 generowanie
 dynamiczny obraz zakresu, 59
 liczby losowe, 244
 seria dat, 203
 Generowanie liczb pseudolosowych, 245
 Generuj funkcję WeźDaneTabeli, 313
 graficzne przeglądanie nazw, 364
 Grupowanie, 314
 grupowanie elementów w tabeli przestawnej
 według dat, 314
 Grupuj zaznaczenie, 314

H

Hasło do usunięcia ochrony arkusza, 58
HEX2DEC, 139
hiperłącza, 95
 usuwanie, 96

I

identyfikacja poprzedników, 368
identyfikacja zależności, 369
ILE.NIEPUSTYCH, 176, 215
Importowanie danych, 325, 328
Importowanie pliku tekstowego, 325
importowanie pliku tekstowego do zakresu komórek, 324
INDEKS, 215, 229
Informacje, 46, 74, 329
Insert/Module, 14
inspekcja skoroszytu, 332
Inspektor dokumentów, 333
interfejs użytkownika, 13

J

JEŻELI, 168, 251, 362
JEŻELI.BŁĄD, 168, 200, 221, 226, 243
język VBA, 14, 371, 373

K

kalendarz, 207
kartka z życzeniami, 278
karty, 21
karty kontekstowe, 23
klipart, 344
kod makra, 375
kod VBA, 12, 14
kody niestandardowych formatowań liczbowych, 114
Kolor obrazu, 285
Kolor wypełnienia, 136
Kolory motywu, 53
kolumny, 56, 57
 ukrywanie, 57
kolumny obliczeniowe, 290
kombinacje wykresów, 255
komentarze, 69, 283
 drukowanie, 352

KOMÓRKA, 330
KOMÓRKAZAWIERAFORMUŁĘ, 381

komórki
 scalanie komórek, 126
 ukrywanie zawartości, 58
 wcięcie zawartości, 110
 zawijanie tekstu, 136
 zaznaczanie, 26
konfiguracja paska narzędzi okna pomocy, 72
konkatenacja, 125
kontrola automatycznych hiperłączy, 95
kontrola komórek z formułami, 164
kontrola odwołań do komórek w tabeli przestawnej, 313
konwersja
 całe na stopy i całe, 191
 formuły na wartości, 156
 pionowy zakres na tabelę, 151
 tabela podsumowująca na listę danych, 308
 temperatury, 240
kopia zakresu komórek przechowujących formuły, 163
kopiowanie ustawień strony pomiędzy arkuszami, 352
Kopij, 267
Kopij jako obraz, 267, 274
Korekty obrazu, 285
Kreator importu tekstu, 325, 335
Kreator konwersji tekstu na kolumny, 202
Kreator tabel i wykresów przestawnych, 308
Kreator tabeli przestawnej i wykresu przestawnego, 307
kryteria połączone spójnikiem „i”, 217, 223
kryteria połączone spójnikiem „lub”, 219, 224
Kształty, 131, 280, 282
kwerendy sieci WWW, 327

L

LEWY, 200, 202
LICZ.JEŻELI, 216, 217, 219, 303, 304, 310
LICZ.WARUNKI, 217, 218
liczba unikatowych wpisów w zakresie, 220
LICZBA.CAŁK, 209, 210, 246
liczby, 77
 formatowanie, 111
 liczby losowe, 244
 liczby zmiennoprzecinkowe, 361
 przywracanie wartości numerycznych, 130

liczby
 wyrażanie w postaci liczebników
 porządkowych w języku angielskim, 198
 zaokrąglanie, 208
 LICZNIK, 153
 licznik ułamek, 90
 linie maksimum-minimum, 264
 linie siatki, 54, 131
 Linie siatki, 132
 linijka, 54
 liniowy układ równań, 240
 lista nazw, 174
 lista nazw plików, 334
 Lista pól tabeli przestawnej, 197
 ListFormulas, 166
 listy, 304
 tworzenie z tabeli podsumowującej, 307
 układanie rekordów w przypadkowej
 kolejności, 304
 Listy niestandardowe, 89
 listy rozwijane, 83, 104
 LOS, 244, 305

Ł

łącza, 365
 łączenie tekstu wykresu z komórkami, 265

M

MACIERZ.ILOCZYN, 241
 makra, 371, 373
 bezpieczeństwo, 387
 dodawanie przycisku do paska narzędzi
 Szybki dostęp, 378
 dodawanie przycisku w obrębie Wstążki,
 378
 klawisz skrót, 375, 377
 kod VBA, 375
 przypisywanie do kształtu, 378
 przypisywanie do przycisku, 377
 rejestrowanie, 374
 skoroszyt makr osobistych, 388
 testowanie działania, 376
 tworzenie, 375
 uruchamianie, 374, 376
 wywoływanie poleceń Wstążki, 386
 zastosowanie, 373

Makro, 377
 Maks.-Min.-zamknięcie, 265
 MAKSIMUM, 153
 martwy obraz zakresu, 58
 megaformuły, 233
 formuły pośrednie, 234
 tworzenie, 234
 Menedżer nazw, 173, 174, 176, 178, 366
 Microsoft Excel 2010, 12
 MIESIĄC, 173, 207
 MIN, 259
 MINIMUM, 153
 minipasek narzędzi, 109
 wyłączanie, 109
 MOD, 205, 246
 modyfikacja
 schematy kolorów, 65
 style, 142
 Motywy, 51
 motywy dokumentów, 50
 Czcionki motywu, 53
 dostosowywanie, 52
 Efekty motywu, 53
 Kolory motywu, 53
 Pakiet Office, 51
 stosowanie, 51
 MROUND, 209

N

nadawanie niezmienności odwołaniu
 do komórki, 233
 nadmiarowe spacje, 363
 nagłówki, 86
 nagłówki kolumn, 54
 nagłówki wierszy, 54
 Narzędzia obrazów, 59
 Narzędzia tabel, 291
 nawiasy, 77
 nawigacja między arkuszami
 w ramach skoroszytu, 35
 nawigacja w obrębie tabeli, 291
 nazwa arkusza kalkulacyjnego, 381
 nazwa skoroszytu, 381
 nazwa użytkownika, 381
 NAZWAARKUSZA, 381
 nazwane stałe, 172
 nazwane zakresy, 99

- NAZWASKOROSZYTU, 381
 - NAZWAUŻYTKOWNIKA, 381
 - nazwiska, 201
 - usuwanie tytułów, 202
 - nazwy, 99, 170, 177, 360
 - graficzne przeglądanie nazw, 364
 - Nie chroń arkusza, 102
 - niedokładne wyszukiwanie, 60
 - niestandardowe formatowanie wartości
 - daty i czasu, 118
 - niestandardowe formaty liczbowe, 112, 126
 - ciąg niestandardowego formatu, 113
 - kody niestandardowych formatowań liczbowych, 114
 - powtarzanie tekstu, 120
 - skalowanie wartości, 115
 - ukrywanie niektórych typów wpisów, 121
 - ukrywanie zer, 119
 - ułamki zwykłe, 120
 - wartości procentowe, 119
 - wyświetlanie wiodących zer, 119
 - znak minusa z prawej strony liczby, 121
 - niestandardowe formaty wartości daty i czasu, 116
 - notacja naukowa, 78
 - Nowa kwerenda sieci Web, 327
 - Nowa nazwa, 171, 360
 - Nowa reguła formatowania, 303, 310, 360, 361
 - Nowe okno, 37
 - Nowy komentarz, 69
 - Nowy Rok, 185
 - Nowy styl komórki, 143
 - NR.KOLUMNY, 215
 - n-te wystąpienie podanego dnia tygodnia w miesiącu, 206
 - Numer strony, 345
 - numerowanie stron, 345
 - zmiana numeru początkowej strony, 346
 - numerowanie tygodni, 194
 - numerowanie wierszy tabeli, 297
 - numery kart kredytowych, 97
- O**
- Obiekt clipart, 278
 - obliczanie
 - liczba unikatowych wpisów w zakresie, 220
 - pierwiastki, 246
 - reszta z dzielenia, 246
 - sumy warunkowe wykorzystujące pojedynczy warunek, 221
 - średnia ważona, 187
 - wiek osób, 188
 - obliczanie sum warunkowych wykorzystujących wiele warunków, 223
 - kryteria połączone spójnikami „i” oraz „lub”, 224
 - kryteria połączone spójnikiem „i”, 223
 - kryteria połączone spójnikiem „lub”, 224
 - obramowanie, 131, 132
 - Obraz połączony, 59
 - obrazy, 260, 285
 - obrazy w roli znaczników wykresu liniowego, 281
 - obrazy zakresów, 58
 - dynamiczne, 59
 - statyczne, 59
 - obsługa dat sprzed roku 1900, 179
 - obsługa Wstążki, 21
 - obszar przewijania, 66
 - obszar roboczy, 336
 - obszar wydruku, 341
 - Obszar wykresu, 271
 - Obszary robocze (*.xlw), 336
 - ochrona arkusza, 68
 - Odblokuj okienka, 87
 - odczytywanie danych, 93
 - Odkryj kolumny, 57
 - Odkryj wiersze, 57
 - odłączanie tabeli przestawnej od źródła, 316
 - odnajdowanie powtórzeń, 310
 - odwołania bezwzględne, 148, 150
 - odwołania do komórek w tabeli przestawnej, 313
 - odwołania mieszane, 149, 150
 - odwołania strukturalne, 290
 - odwołania względne, 148
 - odwołanie do danych w tabeli, 296
 - odwracanie łańcucha tekstowego, 382
 - ODWRÓCIEKST, 382
 - Odzyskaj niezapisane skoroszyty, 47
 - odzyskiwanie wyników pracy, 46
 - odzyskiwanie niezapisanych wyników pracy, 47
 - odzyskiwanie wersji bieżącego skoroszytu, 46
 - Office 2010, 19

- Office Compatibility Pack, 19, 323
 - ograniczanie możliwości przemieszczania kursora jedynie do komórek wprowadzania danych, 101
 - ograniczanie użytecznej powierzchni arkusza kalkulacyjnego, 66
 - ograniczenia funkcji niestandardowych, 385
 - okna, 37
 - Okno czujki, 165
 - określanie
 - data ostatniej niedzieli, 205
 - dzień roku, 204
 - nazwa arkuszy, 232
 - n-te wystąpienie podanego dnia tygodnia w miesiącu, 206
 - ostatni dzień miesiąca, 206
 - pierwszy dzień tygodnia występujący po podanej dacie, 206
 - specyficzne daty, 204
 - wiersze, 231
 - Ołówek — skala odcieni szarości, 286
 - Opcje Autokorekty, 100
 - Opcje programu Excel, 33, 41, 48, 81
 - ukrywanie elementów interfejsu użytkownika, 55
 - zmiana ustawień domyślnych, 48
 - opisywanie argumentów funkcji, 382
 - opisywanie formuł, 162
 - oprogramowanie złożliwe, 24
 - osadzanie obrazów, 285
 - ostatni dzień miesiąca, 206
 - Otwieranie, 25, 331
 - otwieranie plików w widoku chronionym, 25
 - otwieranie strony WWW, 329
 - Otwórz, 25, 324, 329
 - Otwórz w widoku chronionym, 25
- P**
- Pakiet Office, 51
 - panel dokumentu, 330
 - pasek formuły, 54, 92, 93
 - pasek narzędzi Szybki dostęp, 24, 39, 98
 - dodawanie kontrolek, 330
 - dodawanie poleceń, 40
 - dostosowywanie, 39
 - połączenia, 39
 - przestawianie ikon, 42
 - resetowanie paska, 43
 - usuwanie ikon, 42
 - współużytkowanie paska, 42
 - pasek stanu, 56
 - statystyka, 154
 - paski danych, 123
 - paski przewijania, 56
 - PDF, 347
 - personal.xlsb, 389
 - piaskownica, 24
 - PIERWIASTEK, 246, 264
 - pierwszy dzień tygodnia występujący po podanej dacie, 206
 - pliki, 321
 - CVS, 325
 - formaty plików, 323
 - GIF, 268
 - lista nazw plików, 334
 - PDF, 347
 - pliki obszaru roboczego, 336
 - PNG, 267
 - ścieżka dostępu do skoroszytu, 329
 - tekstowe, 324
 - XML, 323
 - XPS, 348
 - PNG, 267
 - pobieranie
 - dane ze strony WWW, 326
 - zawartość ostatniej niepustej komórki w kolumnie lub wierszu, 214
 - PODAJ.POZYCJĘ, 229
 - podkreślenie, 131, 133
 - PODSTAW, 193
 - podziały stron, 55
 - Pokaż nazwy elementów danych przy aktywowaniu, 252
 - Pokaż panel dokumentu, 331
 - Pokaż wartości punktów danych przy aktywowaniu, 252
 - Pokaż wszystkie komentarze, 69
 - pole tekstowe, 265, 344
 - Pole tekstowe, 80, 137
 - połączenia czytania, 94
 - połączenia Wstążki, 386
 - Pomoc, 19, 22
 - ponowne wykonywanie operacji, 32
 - Poprawność danych, 105
 - poprzednik bezpośredni, 367
 - poprzednik pośredni, 367
 - Poprzedniki komórki, 367

porównywanie dwóch zakresów, 302
powiązania pomiędzy komórkami, 367
powierzchnia arkusza kalkulacyjnego, 66
POWT, 249, 250
powtarzanie operacji, 33
powtarzanie tekstu, 120
Powtórz, 33
POZYCJA, 190
POZYCJA.ŚR, 190
PRAWY, 201, 202
Private Sub, 385
procedury, 13, 379
 Function, 138, 380
 Sub, 379
proces iteracyjny, 243
Program Microsoft Excel — sprawdzanie zgodności, 21, 324
Przechodzenie do — specjalnie, 29, 159, 278, 359, 368, 369
 opcje, 30
przeglądanie wszystkich dostępnych znaków czcionki, 137
Przejdź do — specjalnie, 306
przeliczanie wartości między systemami jednostek, 239
przemieszczanie się pomiędzy arkuszami w ramach skoroszytu, 35
przemieszczanie wskaźnika aktywnej komórki po wprowadzeniu danych, 81
przenoszenie tabeli, 293
Przeprowadź inspekcję dokumentu, 333
PRZESUNIĘCIE, 176
przetwarzanie danych
 bez korzystania z formuł, 156
przetwarzanie danych
 za pomocą tymczasowych formuł, 157
przetwarzanie ujemnych wartości czasu, 180
przyciski niestandardowe, 374
przypisywanie makra, 377
 przypisywanie do kształtu, 378
 przypisywanie do przycisku, 377
przywracanie liczbom
 wartości numerycznych, 130
Publikowanie jako pliku PDF lub XPS, 347

R

ramka zakresu, 131
RANDBETWEEN, 244

Recenzja, 94
reguły formatowania, 303
Reguły sprawdzania błędów, 357
rejestrwanie makra, 374
Rejestrowanie makra, 375
resetowanie całego formatowania wykresu, 270
Resetuj, aby dopasować do stylu, 271
reszta z dzielenia, 246
Rozdziel komórki, 127
rozdzielanie nazwisk, 201
Rozgrupuj arkusze, 352
Rozmieść wszystko, 38
rozszerzanie obrazów, 285
rozwiązywanie liniowych układów równań, 240
rozwiązywanie równań rekursywnych, 242
równania rekursywne, 242
różnica między wartościami wyświetlanymi a rzeczywistymi, 366

S

samopowiększające się wykresy, 254
Scal i wyśrodkuj, 126, 207
Scal komórki, 127
Scal style, 122
Scal wszystkie, 127
scalanie komórek, 126
Scalanie stylów, 122, 144
scalanie stylów z innych skoroszytów, 144
schemat kolorów, 65
Schowek, 103
Schowek pakietu Office, 102, 103
ScrollArea, 66, 67
separator tysięcy, 77
seria danych, 87
seria dat, 203
 Autowypełnienie, 203
 formuły, 204
SERIE, 273
ShowMenuFloaties, 109
SIN, 262
skale kolorów, 123
Skalowanie do rozmiaru, 349
skalowanie wartości, 115
skoroszyt, 37
 dostosowywanie, 48
skoroszyt makr osobistych, 388
Skoroszyt Microsoft Excel 5.0/95 (*.xls), 324

Skoroszyt programu Excel 97 – 2003 (*.xls),
20, 324

skoroszyt z obsługą makr, 15

skróty klawiaturowe, 34

SmartArt, 344

Sortowanie i filtrowanie, 299

sortowanie tabeli, 293

Sortuj od najmniejszych do największych, 305

spacje, 363

specjalne zaznaczanie zakresów, 29

sprawdzanie błędów, 357

Sprawdzanie błędów, 358

sprawdzanie kodu makra, 375

Sprawdzanie poprawności danych, 69, 105, 106

sprawdzanie, czy komórka zawiera formułę,
381

Sprawdź zgodność, 21, 324

stałe nazwane, 172

statyczny obraz zakresu, 59

statystyka, 154

stosowanie funkcji w nazwach, 173

stosowanie motywów dokumentów, 50

strony WWW, 326, 329

strzałki, 369

Styl, 142

style, 49, 141

- galeria stylów, 141
- modyfikacja, 142
- scalanie stylów z innych skoroszytów, 144
- tworzenie, 143

Style, 122

style nazwane, 141

Style obrazu, 59

Sub, 379

SUMA, 129, 148, 152, 153, 154, 160, 174

Suma częściowa, 196, 290

SUMA.ILOCZYNÓW, 187, 188, 219

SUMA.JEŻELI, 221, 222, 223

SUMA.WARUNKÓW, 224

sumowanie w obrębie wielu arkuszy, 160

sumowanie wartości w oparciu
o inny zakres, 222

sumowanie wartości w oparciu
o porównanie dat, 222

sumowanie wartości w oparciu
o porównanie tekstowe, 222

sumowanie wyłącznie wartości ujemnych, 221

sumy częściowe, 196

Sumy częściowe, 196

sumy warunkowe

- pojedynczy warunek, 221
- wiele warunków, 223

SUMY.CZĘŚCIOWE, 56, 197, 294, 298

Symbol, 139

symbole, 140

symbole konspektu, 54

syntezator mowy, 384

system pomocy programu Excel, 70

systemy jednostek, 239

Szablon programu Excel (*.xltx), 49

Szablon programu Excel z obsługą makr
(*xltxm), 49

szablon zeszytu.xltx, 49

szablony wykresów, 265

szeregowanie wartości, 189

szerokości kolumn, 49

Szukaj wyniku, 169, 170

Szukanie wyniku, 170

Szybki dostęp, 22, 24, 39

Szybkie drukowanie, 339

Ś

ścieżka dostępu do skoroszytu, 329

śledzenie powiązań pomiędzy komórkami, 367

Śledź poprzedniki, 368

Śledź zależności, 369

ślepe łącza, 365

średnia, 197

ŚREDNIA, 153, 187, 214

średnia ważona, 187

Święto Dziękczynienia, 187

Święto Konstytucji 3 Maja, 186

Święto Niepodległości, 185, 187

Święto Pracy, 186

T

Tabela, 84, 86

Tabela przestawna, 312

tabela wyszukiwania, 230

tabele, 84, 289

- dodawanie wierszy lub kolumn, 292
- filtrowanie, 293, 299
- formuły, 293
- kolumny, 292
- kolumny obliczeniowe, 290
- konwersja pionowego zakresu na tabelę, 151

- nawigacja w obrębie tabeli, 291
 - numerowanie wierszy, 297
 - obsługa, 291
 - odwołania strukturalne, 290
 - odwołanie do danych w tabeli, 296
 - przenoszenie tabeli, 293
 - sortowanie, 293
 - stosowanie formuł w obrębie tabeli, 295
 - tworzenie, 290
 - usuwanie duplikatów wierszy, 84
 - usuwanie wierszy lub kolumn, 293
 - wiersz sumy, 294
 - wiersze, 292
 - wstawianie, 289
 - wyświetlanie nagłówków, 86
 - zaznaczanie elementów, 292
 - zaznaczenie całego wiersza, 292
 - zaznaczenie całej kolumny, 292
 - zaznaczenie całej tabeli, 292
 - tabele przestawne, 195, 197, 312
 - filtry, 319
 - fragmentatory, 318
 - grupowanie elementów według dat, 314
 - odłączanie tabeli przestawnej od źródła, 316
 - odwołania do komórek, 313
 - tablica, 230
 - tekst, 80
 - TEKST, 126
 - Tekst jako kolumny, 202
 - temperatury, 240
 - testowanie działania makra, 376
 - ThisWorkbook, 67, 351
 - Tło arkusza, 135
 - tło graficzne arkusza, 135
 - tryb wyświetlania formuł, 38
 - tworzenie
 - dynamiczne formuły nazwane, 176
 - dynamiczny obraz zakresu, 59
 - funkcje arkusza kalkulacyjnego, 374, 380
 - kartka z życzeniami, 278
 - kombinacje wykresów, 255
 - kopia zakresu komórek
 - przechowujących formuły, 163
 - lista nazw, 174
 - listy rozwijane, 104
 - listy z tabeli podsumowującej, 307
 - makra, 375
 - megaformuły, 233
 - nazwy na poziomie arkusza, 177
 - niestandardowe formaty liczbowe, 112
 - obrazy zakresów, 58
 - samopowiększające się wykresy, 254
 - statyczny obraz zakresu, 59
 - style, 143
 - szablon zeszytu.xltx, 49
 - szablony wykresów, 265
 - tabele, 290
 - tabele liczby wystąpień, 311
 - wykresy Gantta, 257
 - wykresy przebiegu w czasie, 275
 - wykresy tekstowe bezpośrednio w zakresie komórek, 249
 - wykresy wskaźnika, 258
 - Tworzenie nazw z zaznaczenia, 228
 - Tworzenie tabeli, 291
 - Tworzenie tabeli przestawnej, 197, 312
 - tygodnie, 194
 - tymczasowe formuły, 157
 - typy danych, 77
 - tytuł wykresu, 260
 - Tytuły wydruku, 341
- ## U
- uchwyt wypełniania, 88
 - udostępnianie wpisów Autokorekty, 100
 - ujemne wartości czasu, 180
 - układ równań liniowych, 241
 - Układ strony, 278, 339, 345, 352
 - układanie rekordów listy w przypadkowej kolejności, 304
 - Ukryj kolumny, 57
 - Ukryj komentarze, 284
 - Ukryj wiersze, 57
 - ukrywanie
 - arkusz kalkulacyjny, 72
 - kolumny, 56
 - wiersze, 56
 - zawartość komórek, 58
 - zera, 119
 - ukrywanie elementów interfejsu użytkownika, 54
 - klawiaturowa, 54
 - makra, 56
 - Opcje programu Excel, 55
 - pasek stanu, 56
 - Wstążka, 54

- ułamki, 90
 - ułamki zwykłe, 120
 - umieszczanie powtarzających się wierszy lub kolumn na wydruku, 341
 - umieszczanie znaków podziału stron w określonym miejscu, 346
 - unikatowe wpisy w zakresie, 220
 - uruchamianie makra, 374, 376
 - ustalanie identycznych rozmiarów wykresów, 269
 - Ustaw dokładność zgodnie z wyświetlaną, 362, 367
 - Ustaw obszar wydruku, 341
 - ustawienia domyślne programu, 48
 - ustawienia drukowania, 49
 - Ustawienia strony, 352
 - Usuń duplikaty, 85
 - Usuń hiperłącza, 96
 - Usuń hiperłącze, 96
 - Usuń kolumny arkusza, 37
 - Usuń strzałki, 368
 - Usuń wiersze arkusza, 37
 - USUŃ.ZBĘDNE.ODSTĘPY, 364
 - Usuń/Kolumny tabeli, 293
 - Usuń/Wiersze tabeli, 293
 - usuwanie
 - automatyczne hiperłącza, 95
 - duplikaty wierszy, 84
 - hiperłącza, 96
 - nadmiarowe spacje, 363
 - tytuły z nazwisk, 202
 - wartości przy zachowaniu formuł, 159
 - znaki podziału stron, 346, 347
 - Usuwanie duplikatów, 85
 - Utwórz plik PDF/XPS, 347
 - Utwórz z zaznaczenia, 228
 - Użyj systemu daty 1904, 181
 - użyteczna powierzchnia arkusza kalkulacyjnego, 66
- V**
- VBA, 14, 371, 373
 - argumenty funkcji, 382
 - funkcje, 379, 380
 - kod makra, 375
 - nazwa arkusza kalkulacyjnego, 381
 - nazwa skoroszytu, 381
 - nazwa użytkownika, 381
 - odwracanie łańcucha tekstowego, 382
 - ograniczenia funkcji niestandardowych, 385
 - procedury, 379
 - procedury Function, 380
 - procedury Sub, 379
 - sprawdzanie, czy komórka zawiera formułę, 381
 - syntezytor mowy, 384
 - tworzenie funkcji, 380
 - wyodrębnianie n-tego elementu łańcucha tekstowego, 382
 - wywoływanie poleceń Wstążki, 386
 - VBE, 375, 377
 - Visual Basic for Applications, 14, 373
- W**
- wartości czasu, 78
 - wartości daty, 78
 - wartości liczbowe, 77
 - wartości numeryczne, 130
 - wartości procentowe, 119
 - wartości rzeczywiste, 366
 - wartości tekstowe, 80
 - wartości walutowe, 210
 - wartości wyświetlane, 366
 - wartości zerowe, 55
 - wcięcie zawartości komórki, 110
 - Webdings, 138
 - WEEKNUM, 194
 - wersje programu Excel, 19
 - WEŹDANETABELI, 313
 - widok Backstage, 13, 74, 329
 - Widok chroniony, 24, 25
 - Widoki niestand., 290, 299, 300
 - widoki niestandardowe, 299, 300
 - wiek osoby, 188
 - Wielkanoc, 186
 - WIERSZ, 137
 - wiersze, 56
 - ukrywanie, 57
 - wiersz sumy, 294
 - wyświetlanie, 57
 - Wingdings, 251
 - wizualizacja formatowania warunkowego, 123
 - Wklej specjalnie, 156, 157
 - Wklej wartości, 156, 158, 306

- wklejanie
 - dynamiczna kopia informacji
 - ze strony WWW, 327
 - statyczna kopia informacji
 - ze strony WWW, 326
 - wykresy do programu graficznego, 267
- Wklejanie nazwy, 173, 175
- Wklejanie specjalne, 157
- właściwości dokumentu, 331
- Właściwości dokumentu, 330, 332
- właściwości obszaru przewijania, 66
- Włącz drukowanie, 25
- Włącz edytowanie, 24
- Włącz sprawdzanie błędów w tle, 357
- WordArt, 344
- Workbook_Open, 67
- wpisy Autokorekty, 100
- wprowadzanie
 - formuły, 80
 - kod VBA, 14
 - znaki specjalne, 139
- wprowadzanie danych, 75
 - Autouzupelnianie, 83
 - Autowypełnienie, 89
 - formularz wprowadzania danych, 97
 - listy rozwijane, 104
 - numery kart kredytowych, 97
 - seria danych, 87
 - uchwyt wypełniania, 88
 - ułamki, 90
 - wartości daty i czasu, 78
 - wartości liczbowe, 77
 - wartości tekstowe, 80
- Wstaw funkcję, 153, 161
- Wstaw komentarz, 69, 162
- Wstaw wiersze arkusza, 33
- wstawianie
 - funkcja, 161
 - grafika w pole komentarza komórki, 284
 - sumy częściowe, 196
 - tabela, 289
 - znak wodny, 133
- Wstawianie fragmentatorów, 319
- Wstawianie funkcji, 153, 382, 387
- Wstawianie obrazu, 133
- Wstawianie wykresu, 266
- Wstążka, 13, 21
 - dodawanie poleceń, 94
 - dostosowywanie, 43
 - karty, 21
 - karty kontekstowe, 23
 - menu podręczne, 23
 - Minipasek, 23
 - obsługa, 21
 - obsługa klawiaturą, 45
 - Recenzja, 94
 - Szybki dostęp, 24
 - ukrywanie elementów
 - interfejsu użytkownika, 54
 - wskazówki, 45
 - wygląd, 22
 - wsteczna analiza co-jeśli, 169
 - Wybierz z listy rozwijanej, 83
 - Wyczyść filtr, 320
 - WYDOBADŹELEMENT, 382, 383
 - Wykonaj ponownie, 32, 39
 - wykresy, 247
 - efekty obrazu, 274
 - formatowanie serii danych, 260
 - funkcje matematyczne, 261
 - kombinacje wykresów, 255
 - linie maksimum-minimum, 264
 - łączenie tekstu wykresu z komórkami, 265
 - makra VBA, 268
 - Maks.-Min.-zamknięcie, 265
 - obrazy, 260
 - obrazy w roli znaczników wykresu
 - liniowego, 281
 - opcje serii, 260
 - Powierzchniowy 3-W, 263
 - resetowanie całego
 - formatowania wykresu, 270
 - samopowiększające się wykresy, 254
 - szablony, 265
 - tytuł wykresu, 260
 - ustalanie identycznych
 - rozmiarów wykresów, 269
 - wykresy Gantta, 257
 - wykresy punktowe, 262
 - wykresy słupkowe, 249
 - wykresy tekstowe, 249
 - wykresy wskaźnika, 258
 - zamrażanie, 272
 - zapisywanie wykresu w postaci
 - pliku graficznego, 266
 - zaznaczanie elementów, 251
 - zmiana wykresu na obraz graficzny, 272

- wykresy przebiegu w czasie, 275
 typy przebiegów w czasie, 275
 Wykresy przebiegu w czasie, 276
 wykreślanie funkcji matematycznych, 261
 COS, 263
 funkcje dwóch zmiennych, 263
 funkcje jednej zmiennej, 262
 SIN, 262
 wyłączanie funkcji automatycznego tworzenia hiperłączy, 96
 wyłączanie minipaska narzędzi, 109
 wyodrębnianie słów z tekstów, 200
 wyodrębnianie n-tego elementu łańcucha tekstowego, 382
 wyodrębnianie ostatniego słowa z ciągu tekstowego, 200
 wyodrębnianie pierwszego słowa z ciągu tekstowego, 200
 wyodrębnianie wszystkich słów z wyjątkiem pierwszego z ciągu tekstowego, 201
 wypełnianie pustych miejsc w raporcie, 305
 Wypełnienie, 261
 Wypełnienie obrazem lub teksturą, 261
 Wypełnienie/W dół, 306
 wyrażanie liczb w postaci liczebników porządkowych w języku angielskim, 198
 Wyrównanie, 110
 WYSZUKAJ, 231
 WYSZUKAJ.PIONOWO, 162, 225, 226, 230, 231
 WYSZUKAJ.POZIOMO, 225
 wyszukiwanie, 60
 powtórzenia, 310
 „ślepe” łącza, 365
 wartości dokładne, 225
 wyszukiwanie przy użyciu tablicy, 230
 wyszukiwanie w dwóch kolumnach, 228
 wyszukiwanie dwuwymiarowe, 226
 bezpośrednie przecięcie, 228
 formuły, 227
 Wyświetl obok siebie, 39
 wyświetlanie
 długi tekst, 137
 formuły, 165
 kalendarz w zakresie komórek arkusza, 207
 kolumny, 57
 nagłówki, 86
 panel dokumentu, 330
 pełna ścieżka dostępu do skoroszytu, 329
 tekst i wartości liczbowe w jednej komórce, 124
 ułamki zwykłe, 120
 wartości czasu większe niż 24 godziny, 129
 wartości w postaci ułamków zwykłych, 91
 wiersze, 57
 wiodące zera, 119
 znak minusa z prawej strony liczby, 121
 wywoływanie poleceń Wstążki, 386
 wyznaczanie dat dni świątecznych, 185
 wyznaczanie średnich, 197
- X**
- XLM, 323, 361
 XLSA, 323
 XLSB, 323
 xlSheetVeryHidden, 73
 XLSK, 323
 XLSM, 15, 323
 XLStart, 49
 XLSX, 323
 XLTM, 49, 323
 XLTX, 49, 323
 XPS, 348
- Y**
- YEARFRAC, 189
- Z**
- Z.WIELKIEJ.LITERY, 158
 Zablockuj górny wiersz, 86
 Zablockuj okienka, 86, 341
 Zablockuj pierwszą kolumnę, 86
 zakładki arkuszy, 56
 Zakończ, 74
 zakresy, 289
 zakresy nazwane, 13
 zależności bezpośrednie, 368
 Zależności komórki, 368
 zależności pośrednie, 368
 zamrażanie wykresu, 272
 zamykanie
 pliki, 333
 widok Backstage, 74

- ZAOKR, 209, 212, 362, 367
 - ZAOKR.DO.CAŁK, 189, 209, 210
 - ZAOKR.DO.NPARZ, 209
 - ZAOKR.DO.PARZ, 209
 - ZAOKR.DÓŁ, 209
 - ZAOKR.GÓRA, 209
 - ZAOKR.W.DÓŁ, 209, 210
 - ZAOKR.W.GÓRE, 209, 210
 - zaokrąglanie liczb, 208
 - zaokrąglanie do n cyfr znaczących, 211
 - zaokrąglanie do najbliższej wielokrotności określonej liczby, 209
 - zaokrąglanie wartości czasu, 211
 - zaokrąglanie wartości walutowych, 210
 - zapewnianie wyświetlania nagłówków, 86
 - zapisywanie
 - dane w pliku PDF, 347
 - plik w formacie starszej wersji Excela, 324
 - wykres w postaci pliku graficznego, 266
 - wykres w postaci pliku HTML, 267
 - zakres w postaci pliku graficznego, 268
 - Zapisywanie jako, 20, 49, 331
 - Zapisywanie obszaru roboczego, 336
 - Zapisz, 39
 - Zapisz bieżący motyw, 54
 - Zapisz jako, 49, 324
 - Zapisz wszystko, 334
 - Zarządzaj wersjami, 47
 - zawijanie tekstu w komórce, 136
 - Zaznacz obiekty, 278
 - zaznaczanie
 - bieżący region, 26
 - cała kolumna, 28
 - cały wiersz, 27
 - elementy tabeli, 292
 - komórki, 26, 64
 - obiekty w obrębie arkusza, 277
 - obszary nienależące do tego samego arkusza, 28
 - zaznaczanie elementów wykresu, 251
 - Elementy wykresu, 253
 - klawiatura, 253
 - mysz, 252
 - Zaznaczanie i widoczność, 277
 - Zaznaczanie zablokowanych komórek, 102
 - zaznaczanie zakresu, 26
 - klawisz Shift i klawisze strzałek, 26
 - klawisz Shift i myszka, 26
 - nieciągłe zakresy komórek, 27
 - Przechodzenie do — specjalnie, 29
 - zaznaczanie zakresu komórek wejściowych przed wprowadzaniem danych, 82
 - zerowanie kalkulatora używanego obszaru arkusza kalkulacyjnego, 36
 - zestawy ikon, 124
 - zeszyt.xltx, 49
 - zliczanie komórek spełniających wiele kryteriów, 217
 - kryteria połączone spójnikiem „i”, 217
 - kryteria połączone spójnikiem „lub”, 219
 - łączenie kryteriów „i” oraz „lub”, 220
 - zliczanie znaków w komórce, 193
 - wszystkie znaki w komórce, 193
 - wystąpienia ciągu znakowego w komórce, 194
 - wystąpienia określonych znaków w komórce, 193
 - złośliwe oprogramowanie, 24
 - zmiana
 - formatowanie, 62
 - kształt pola komentarza komórki, 283
 - numer początkowy strony, 346
 - typ odwołań do komórek, 150
 - ustawienia domyślne programu, 48
 - ustawienia drukarki, 340
 - wykres na obraz graficzny, 272
 - wymiary paska formuły, 92
 - zakres komórek przechowujących dane wykresu na tablicę, 273
 - Zmień typ wykresu, 255
 - znacznik używanego obszaru arkusza kalkulacyjnego, 36
 - znaczniki wykresu liniowego, 281
 - Znajdowanie i zamienianie, 60, 61, 62, 63, 122
 - znajdowanie komórek formuł, 359
 - Znajdź i zaznacz, 60
 - ZNAK, 137, 138
 - znak wodny, 133
 - znaki podziału stron, 346
 - umieszczanie w określonym miejscu, 346
 - usuwanie samodzielnie dodanych znaków podziału stron, 347
 - znaki specjalne, 139
 - Zrzut ekranu, 269
- ## Ż
- żywy obraz zakresu, 58

Wydobądź jeszcze więcej z Twojego Excela!

Excel® 2010 PL. Najlepsze sztuczki i chwytaki

Jeżeli chcesz zabłysnąć w towarzystwie i wywołać ożywioną dyskusję, zapytaj po prostu: „Co to jest Excel?”. Jest to narzędzie, które zdobyło uznanie setek tysięcy, a może nawet milionów(?) użytkowników. Zna i używa go każdy, począwszy od studentów, analityków i projektantów, aż po księgowie i prezesów. Pomysłowość użytkowników w zakresie jego wykorzystywania jest nieskończona. Czym Excel zasłużył sobie na takie uwielbienie? Przejrzyj interfejs, jasne zasady użytkownika, możliwość dodawania tysięcy liczb czy przygotowywania eleganckich wykresów i raportów — to tylko niektóre z jego atutów.

John Walkenbach jest autorem ponad pięćdziesięciu książek poświęconych temu narzędziu. Kolejna z nich właśnie trafia w Twoje ręce. Dzięki niej w pełni wykorzystasz potencjał drzemący w Excelu 2010! Na samym początku dowiesz się, jak przyspieszyć wykonywanie elementarnych czynności, takich jak zaznaczanie obszarów, kolumn i wierszy, przemieszczanie się pomiędzy arkuszami oraz powtarzanie i cofanie wykonywanych operacji. Ponadto będziesz mógł dopasować interfejs użytkownika do własnych potrzeb, sprawdzić system pomocy oraz zabezpieczyć arkusz przed niepożądanym dostępem. W kolejnych rozdziałach zdobędziesz wiedzę na temat wprowadzania danych, formatowania ich oraz wykorzystania podstawowych formuł i funkcji. Dodatkowo nauczysz się wykonywać analizy danych i list, drukować arkusze dowolnej wielkości oraz znajdować i naprawiać błędy. A potem John przedstawi Ci język VBA, na pierwszy rzut oka skomplikowany, ale kryjący w sobie ogromne możliwości w zakresie rozszerzenia funkcjonalności programu. Książka ta jest obowiązkową pozycją dla każdego użytkownika Excela!

- Podstawy używania programu Microsoft Excel
- Wykorzystanie nowego interfejsu do wydajniejszej pracy
- Zaznaczanie komórek
- Przydatne skróty klawiaturowe
- Stosowanie motywów dokumentów
- Ukrywanie kolumn i wierszy
- System pomocy
- Typy danych
- Automatyczne tworzenie hiperłączy
- Formatowanie liczb
- Aktualizowanie starych czelonek
- Wizualizacja formatowania warunkowego
- Przydatne formuły i funkcje
- Wyświetlanie i drukowanie formularzy
- Operacje na danych
- Sumy warunkowe
- Zastosowania tabel
- Znajdowanie i rozwiązywanie problemów oraz zapobieganie im
- Śledzenie powiązań pomiędzy komórkami
- Język VBA i wykorzystanie makr



John Walkenbach

autoritet w zakresie narzędzia Microsoft Excel. Autor wielu artykułów oraz ponad pięćdziesięciu książek poświęconych temu programowi. Twórca pakietu Power Utility Pak, rozszerzającego możliwości Excela, za który zdobył liczne nagrody. Prowadzi witrynę <http://spreadsheetpage.com>.

Average Precipitation



Helion

Sprawdź najnowsze promocje:

- 1 <http://helion.pl/promocje>
- 2 http://helion.pl/najchetciej_czytane
- 3 <http://helion.pl/bestsellery>
- 4 <http://helion.pl/zamowienia>
- 5 <http://helion.pl/nowosci>

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

helion.pl
księgarnia
internetowa

Nr katalogowy: 6128



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



Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900



0 601 339900

Cena 69,00 zł

ISBN 978-83-246-3013-4



9 788324 630134

Informatyka w najlepszym wydaniu