

Microsoft® Excel® 2016 PL Formuły

**Michael Alexander
Dick Kusleika**

ESCAPE FROM EXCEL HELL

Chapter 10 - Application using "Freezable" Random Numbers

Press F9 key to refresh pool of random numbers

You can adjust this value by hand or use the slider.

Distribution Lookup Table

5 Help Desk Calls per day

Calls per day

Cumulative probability

Lookup index

Date

10/1/2006

10/2/2006

10/3/2006

10/4/2006

10/5/2006

10/6/2006

10/7/2006

10/8/2006

10/9/2006

10/10/2006

10/11/2006

10/12/2006

10/13/2006

10/14/2006

10/15/2006



Histogram of Help Desk Activity based on 5 calls per day



Helion

Tytuł oryginału: Excel 2016 Formulas

Tłumaczenie: Łukasz Piwko

ISBN: 978-83-283-2856-3

Copyright © 2016 by John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana

Published by John Wiley & Sons, Inc.

All Rights Reserved. This translation published under license with the original publisher John Wiley & Sons, Inc.

Translation copyright © 2016 by Helion SA

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise without either the prior written permission of the Publisher

Wiley and the Wiley logo are trademarks or registered trademarks of John Wiley & Sons, Inc. and/or its affiliates, in the United States and other countries, and may not be used without written permission. Excel is a registered trademark of Microsoft Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners. John Wiley & Sons, Inc. is not associated with any product or vendor mentioned in this book.

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.

Wydawnictwo HELION
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: 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/ex16fo>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

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

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

Spis treści

O autorach	21
O korektorze merytorycznym	21
Wstęp	23
Co trzeba wiedzieć	23
Co trzeba mieć	24
Konwencje typograficzne	24
Konwencje dotyczące klawiatury	24
Konwencje dotyczące myszy	26
Co oznaczają ikony	26
Struktura książki	27
Część I: Podstawowe informacje o formułach	27
Część II: Stosowanie funkcji w formułach	27
Część III: Formuły finansowe	27
Część IV: Formuły tablicowe	27
Część V: Różne techniki wykorzystania formuł	28
Część VI: Tworzenie własnych funkcji arkusza	28
Dodatki	28
Informacje o przykładach	28
Informacje o dodatku Power Utility Pak	29

Część I. Podstawowe informacje o formułach **31**

Rozdział 1. Interfejs Excela w pigułce	33
Jak działają skoroszyty w Excelu	33
Arkusze	35
Arkusze wykresów	35
Arkusze makr i arkusze dialogowe	35
Interfejs użytkownika programu Excel	36
Wstążka	36
Widok Backstage	38
Menu podręczne i minipasek narzędzi	38
Okna dialogowe	38
Konfigurowanie interfejsu użytkownika	39
Okienka zadań	40
Dostosowywanie widoku na ekranie	40
Formatowanie numeryczne	40
Formatowanie stylistyczne	41
Opcje ochrony	41
Zabezpieczanie dostępu do całego skoroszytu	42
Ograniczanie dostępu do wybranych części arkuszy	45
Ochrona struktury skoroszytu	49

Rozdział 2. Podstawowe informacje o formułach	51
Wprowadzanie i edycja formuł	52
Elementy formuły	52
Wstawianie formuły	52
Wklejanie nazw	54
Spacje i złamania wiersza	55
Ograniczenia formuł	55
Przykłady formuł	56
Edytowanie formuł	56
Operatory używane w formułach	58
Operatory odniesienia	58
Przykłady formuł z użyciem operatorów	58
Pierwszeństwo operatorów	60
Zagnieżdżanie nawiasów	61
Obliczanie wartości formuł	63
Odniesienia do komórek i zakresów	64
Tworzenie odwołań bezwzględnych i mieszanych	64
Tworzenie odwołań do innych arkuszy lub skoroszytów	67
Kopiowanie i przenoszenie komórek i zakresów komórek	68
Robienie wiernej kopii formuły	70
Konwertowanie formuł na wartości	71
Ukrywanie formuł	74
Błędy w formułach	75
Co robić z odwołaniami cyklicznymi	76
Szukanie wyniku	77
Przykład szukania wyniku	78
Szukanie wyniku — informacje dodatkowe	79
Rozdział 3. Posługiwanie się nazwami	81
Co to jest nazwa	82
Zakres nazw	83
Odwołania do nazw	83
Odnoszenie się do nazw z innego skoroszytu	84
Konflikty nazw	85
Menedżer nazw	85
Tworzenie nazw	86
Edytowanie nazw	86
Usuwanie nazw	87
Szybkie tworzenie nazw komórek i zakresów	87
Okno dialogowe Nowa nazwa	87
Tworzenie nazw przy użyciu pola nazwy	89
Tworzenie nazw z tekstu komórek	90
Nazywanie całych wierszy i kolumn	91
Nazwy tworzone przez Excela	92
Tworzenie nazw obejmujących kilka arkuszy	93
Praca z nazwami komórek i zakresów	95
Tworzenie listy nazw	95
Używanie nazw w formułach	97
Używanie operatora przecięcia z nazwami	97
Używanie operatora zakresu z nazwami	99

Odwoływanie się do pojedynczej komórki w zakresie nazwanym obejmującym kilka arkuszy	100
Wstawianie nazw do istniejących formuł	100
Automatyczne wstawianie nazw podczas tworzenia formuły	101
Usuwanie nazw	102
Nazwy z błędami	102
Przeglądanie nazw zakresów	103
Stosowanie nazw w wykresach	103
Obsługa nazw komórek i zakresów przez Excela	104
Wstawianie wiersza lub kolumny	104
Usuwanie wiersza lub kolumny	104
Wycinanie i wklejanie	104
Potencjalne problemy z nazwami	105
Problemy występujące podczas kopiowania arkuszy	105
Problemy z nazwami przy usuwaniu arkuszy	106
Klucz do zrozumienia nazw	107
Nazywanie wartości stałych	108
Nazywanie stałych tekstowych	109
Używanie funkcji arkusza w nazwanych formułach	110
Używanie odwołań do komórek i zakresów w formułach nazwanych	111
Używanie formuł nazwanych zawierających odwołania względne	112
Zaawansowane techniki używania nazw	115
Używanie funkcji ADR.POŚR z zakresem nazwanym	116
Używanie tablic w formułach nazwanych	117
Tworzenie dynamicznych formuł nazwanych	118
Makra XLM w nazwanych formułach	120

Część II. Stosowanie funkcji w formułach

I 23

Rozdział 4. Wprowadzenie do funkcji arkusza	125
Co to jest funkcja	125
Upraszczanie formuł	126
Wykonywanie obliczeń niemożliwych do wykonania w inny sposób	126
Przyspieszanie zadań edycyjnych	126
Podejmowanie decyzji przez formułę	127
Więcej na temat funkcji	127
Typy argumentów funkcji	128
Nazwy w roli argumentów	129
Całe kolumny i wiersze w roli argumentów	130
Wartości literalne w roli argumentów	130
Wyrażenia w roli argumentów	131
Funkcje w roli argumentów	131
Tablice w roli argumentów	131
Sposoby wstawiania funkcji do formuł	132
Ręczne wpisywanie funkcji	132
Biblioteka funkcji	133
Okno dialogowe Wstawianie funkcji	135
Dodatkowe wskazówki na temat wstawiania funkcji	137

Rozdział 5. Praca z tekstem	141
Kilka słów na temat tekstu	141
Ile znaków może pomieścić jedna komórka	142
Liczby jako tekst	142
Funkcje tekstowe	144
Sprawdzanie, czy komórka zawiera tekst	144
Praca z kodami znaków	145
Sprawdzanie, czy dwa ciągi są identyczne	147
Łączenie dwóch lub większej liczby komórek	148
Wyświetlanie sformatowanych wartości jako tekst	149
Wyświetlanie wartości walutowych jako tekst	151
Usuwanie niepotrzebnych spacji i niedrukowalnych znaków	151
Liczenie znaków w ciągu	152
Powtarzanie znaku lub ciągu	152
Tworzenie histogramu tekstowego	153
Dopełnianie liczby	154
Zmiana wielkości liter	155
Wydobywanie znaków z ciągu	156
Podmienianie tekstu innym tekstem	157
Znajdowanie i szukanie w ciągu	157
Znajdowanie i zamienianie ciągów	158
Zaawansowane formuły tekstowe	159
Zliczanie określonych znaków w komórce	159
Zliczanie wystąpień podciągu w komórce	159
Usuwanie znaków minusa z końca	160
Sprawdzanie litery kolumny po jej numerze	160
Wydobywanie nazwy pliku ze ścieżki	161
Wydobywanie pierwszego wyrazu z ciągu	161
Wydobywanie ostatniego wyrazu z ciągu	161
Wydobywanie wszystkiego poza pierwszym wyrazem w ciągu	162
Wydobywanie pierwszych imion, drugich imion i nazwisk	162
Usuwanie tytułu sprzed imienia lub nazwiska	165
Zliczanie słów w komórce	165
Rozdział 6. Funkcje daty i czasu	167
Jak Excel obsługuje daty i godziny	167
Liczby seryjne dat	168
Wprowadzanie dat	169
Liczby seryjne godzin i minut	171
Wprowadzanie godzin	172
Formatowanie dat i godzin	173
Problemy z datami	175
Funkcje daty	177
Wyświetlanie aktualnej daty	179
Wyświetlanie dowolnej daty przy użyciu funkcji	179
Generowanie serii dat	180
Konwersja ciągów tekstowych na daty	181
Obliczanie liczby dni dzielących dwie daty	182
Obliczanie liczby dni powszednich między dwiema datami	183
Obliczanie daty, biorąc pod uwagę tylko dni robocze	184
Obliczanie liczby lat dzielących dwie daty	185
Obliczanie wieku osób	185
Określanie dnia roku	187

Określanie dnia tygodnia	187
Określanie tygodnia roku	188
Określanie daty ostatniej niedzieli	188
Określanie daty pierwszego wystąpienia dnia tygodnia po określonej dacie	188
Określanie n-tego wystąpienia dnia tygodnia w miesiącu	189
Zliczanie wystąpień dnia tygodnia	189
Obliczanie dat świąt	191
Określanie daty ostatniego dnia miesiąca	193
Sprawdzanie, czy dany rok jest przestępny	193
Sprawdzanie kwartału roku	194
Konwersja roku na liczby rzymskie	194
Funkcje czasu	195
Wyświetlanie bieżącego czasu	195
Wyświetlanie dowolnego czasu	196
Obliczanie różnicy między dwiema wartościami czasu	197
Sumowanie czasów powyżej 24 godzin	198
Konwersja z czasu wojskowego	201
Konwersja godzin, minut i sekund w zapisie dziesiętnym na wartości czasu	201
Dodawanie godzin, minut i sekund do wartości czasu	202
Konwersja pomiędzy strefami czasowymi	203
Zaokrąglanie wartości czasu	204
Obliczanie czasu trwania	204
Rozdział 7. Techniki liczenia i sumowania	207
Liczenie i sumowanie komórek	208
Inne metody liczenia	209
Podstawowe formuły liczące	210
Obliczanie liczby komórek	210
Zliczanie pustych komórek	211
Zliczanie niepustych komórek	212
Zliczanie komórek z liczbami	212
Zliczanie komórek tekstowych	212
Zliczanie komórek niezawierających tekstu	213
Zliczanie wartości logicznych	213
Zliczanie wartości błędów w zakresie	213
Zaawansowane formuły liczące	214
Liczenie komórek przy użyciu funkcji LICZ.JEŻELI	214
Zliczanie komórek spełniających wiele kryteriów	215
Zliczanie liczby wystąpień najczęściej pojawiającego się wpisu	219
Zliczanie wystąpień określonego tekstu	220
Liczenie unikatowych wartości	222
Tworzenie rozkładu częstości	223
Formuły sumujące	229
Sumowanie wszystkich komórek w zakresie	230
Sumowanie zakresu zawierającego błędy	231
Obliczanie narastającej sumy	231
Sumowanie określonej liczby największych wartości	232
Sumowanie warunkowe z jednym kryterium	234
Sumowanie tylko wartości ujemnych	235
Sumowanie wartości w oparciu o inny zakres	236
Sumowanie wartości w oparciu o porównanie tekstowe	236
Sumowanie wartości w oparciu o porównanie daty	236

Sumowanie warunkowe przy zastosowaniu wielu kryteriów	237
Użycie kryteriów „i”	238
Użycie kryteriów „lub”	239
Użycie kryteriów „i” oraz „lub”	239
Rozdział 8. Funkcje wyszukiwania	241
Co to jest formuła wyszukiwania	241
Funkcje związane z wyszukiwaniem	243
Podstawowe formuły wyszukiwania	244
Funkcja WYSZUKAJ.PIONOWO	245
Funkcja WYSZUKAJ.POZIOMO	246
Funkcja WYSZUKAJ	247
Łączne użycie funkcji PODAJ.POZYCJĘ i INDEKS	249
Wyspecjalizowane formuły wyszukiujące	251
Wyszukiwanie dokładnej wartości	252
Wyszukiwanie wartości w lewą stronę	253
Wyszukiwanie z rozróżnianiem małych i wielkich liter	254
Wybieranie spośród wielu tabel	255
Określanie ocen na podstawie wyników testu	256
Obliczanie średniej ocen	257
Wyszukiwanie w dwie strony	258
Wyszukiwanie dwukolumnowe	259
Sprawdzanie adresu wartości w zakresie	260
Wyszukiwanie wartości przy użyciu najbliższego dopasowania	261
Wyszukiwanie wartości przy użyciu interpolacji liniowej	262
Rozdział 9. Tabele i listy arkusza	267
Tabele i terminologia	268
Przykład listy	268
Przykład tabeli	269
Praca z tabelami	270
Tworzenie tabeli	270
Zmiana wyglądu tabeli	273
Nawigacja i zaznaczanie w tabeli	274
Dodawanie wierszy i kolumn	275
Usuwanie wierszy lub kolumn	277
Przenoszenie tabeli	277
Usuwanie powtarzających się wierszy z tabeli	277
Sortowanie i filtrowanie tabeli	278
Praca z wierszem sumy	285
Stosowanie formuł w tabelach	288
Odwoływanie się do danych w tabeli	290
Konwersja tabeli na listę arkusza	295
Filtrowanie zaawansowane	295
Ustawianie zakresu kryteriów	296
Stosowanie filtru zaawansowanego	297
Usuwanie filtru zaawansowanego	298
Określanie kryteriów filtru zaawansowanego	299
Określanie pojedynczego kryterium	299
Określanie wielu kryteriów	301
Określanie kryteriów utworzonych w wyniku użycia formuły	304

Funkcje bazy danych	305
Wstawianie sum częściowych	307
Rozdział 10. Różne obliczenia	313
Konwersja jednostek	313
Zaokrąglanie liczb	317
Podstawowe formuły zaokrąglające	318
Zaokrąglanie do najbliższej wielokrotności	319
Zaokrąglanie wartości walutowych	319
Praca z ułamkami dolarów	320
Stosowanie funkcji ZAOKR.DO.CAŁK i LICZBA.CAŁK	322
Zaokrąglanie do parzystej lub nieparzystej liczby całkowitej	322
Zaokrąglanie do n cyfr znaczących	323
Rozwiązywanie trójkątów prostokątnych	324
Obliczanie pola powierzchni, obwodu i objętości	326
Obliczanie pola powierzchni i obwodu kwadratu	326
Obliczanie pola powierzchni i obwodu prostokąta	327
Obliczanie pola powierzchni i obwodu koła	327
Obliczanie pola powierzchni trapezu	328
Obliczanie pola powierzchni trójkąta	328
Obliczanie pola powierzchni i objętości kuli	328
Obliczanie pola powierzchni i objętości sześcianu	328
Obliczanie pola powierzchni i pojemności prostopadłościanu	329
Obliczanie pola powierzchni i objętości stożka	329
Obliczanie objętości walca	329
Obliczanie objętości ostrosłupa	330
Rozwiązywanie układów równań	330
Obliczanie rozkładu normalnego	331

Część III. Formuły finansowe **335**

Rozdział 11. Formuły kredytów i inwestycji	337
Wartość pieniądza w czasie	337
Obliczenia kredytowe	339
Funkcje arkusza do obliczeń kredytowych	339
Przykład obliczeń kredytowych	342
Płatności kartą kredytową	343
Tworzenie harmonogramu amortyzacji pożyczki	345
Obliczanie pożyczek z nieregularnymi spłatami	347
Obliczenia inwestycyjne	349
Wartość przyszła pojedynczego depozytu	349
Wartość bieżąca szeregu płatności	354
Wartość przyszła serii depozytów	355
Rozdział 12. Formuły dyskontowe i amortyzacji	359
Funkcja NPV	359
Definicja funkcji NPV	360
Przykłady użycia funkcji NPV	361
Funkcja IRR — stosowanie	366
Stopa zwrotu	368
Geometryczne wskaźniki przyrostu	369
Sprawdzanie wyników	370

Nieregularne przepływy środków	371
Wartość bieżąca netto	371
Wewnętrzna stopa zwrotu	372
Obliczanie amortyzacji	373
Rozdział 13. Harmonogramy finansowe	377
Tworzenie harmonogramów finansowych	377
Tworzenie harmonogramów amortyzacji	378
Prosty harmonogram amortyzacji	378
Dynamiczny harmonogram amortyzacji	381
Obliczenia dotyczące karty kredytowej	383
Zestawianie opcji pożyczek w tabelach danych	385
Tworzenie tabeli danych z jedną zmienną	386
Tworzenie tabeli danych z dwiema zmiennymi	388
Sprawozdania finansowe	390
Podstawowe sprawozdania finansowe	390
Analiza wskaźników	395
Tworzenie indeksów	398

Część IV. Formuły tablicowe

401

Rozdział 14. Wprowadzenie do tablic	403
Wprowadzenie do formuł tablicowych	403
Wielokomórkowa formuła tablicowa	404
Jednokomórkowa formuła tablicowa	406
Tworzenie stałej tablicowej	407
Elementy stałej tablicowej	408
Wymiary tablicy — informacje	408
Jednowymiarowe tablice poziome	408
Jednowymiarowe tablice pionowe	409
Tablice dwuwymiarowe	410
Nadawanie nazw stałym tablicowym	411
Praca z formułami tablicowymi	413
Wprowadzanie formuły tablicowej	413
Zaznaczanie zakresu formuły tablicowej	413
Edycja formuły tablicowej	413
Powiększanie i zmniejszanie wielokomórkowych formuł tablicowych	415
Stosowanie wielokomórkowych formuł tablicowych	416
Tworzenie tablicy z wartości w zakresie	416
Tworzenie stałej tablicowej z wartości w zakresie	417
Wykonywanie działań na tablicach	417
Używanie funkcji z tablicami	419
Transponowanie tablicy	419
Generowanie tablicy kolejnych liczb całkowitych	420
Jednokomórkowe formuły tablicowe	422
Liczenie znaków w zakresie	422
Sumowanie trzech najmniejszych wartości w zakresie	423
Zliczanie komórek tekstowych w zakresie	424
Pozbywanie się formuł pośrednich	425
Zastosowanie tablicy zamiast adresu zakresu	427

Rozdział 15. Czarodziejskie sztuczki dzięki formułom tablicowym	429
Stosowanie jednokomórkowych formuł tablicowych	430
Sumowanie zakresu zawierającego błędy	430
Zliczanie błędów wartości w zakresie komórek	431
Sumowanie n największych wartości w zakresie	432
Obliczanie średniej z pominięciem zer	433
Sprawdzanie występowania określonej wartości w zakresie	434
Zliczanie liczby różnic w dwóch zakresach	435
Zwracanie lokalizacji maksymalnej wartości w zakresie	437
Odszukiwanie wiersza <i>n</i> -tego wystąpienia wartości w zakresie	437
Zwracanie najdłuższego tekstu w zakresie	438
Sprawdzanie, czy zakres zawiera poprawne wartości	439
Sumowanie cyfr liczby całkowitej	440
Sumowanie wartości zaokrąglonych	441
Sumowanie co <i>n</i> -tych wartości w zakresie	442
Usuwanie nienumerycznych znaków z łańcucha	444
Odszukiwanie najbliższej wartości w zakresie	445
Zwracanie ostatniej wartości w kolumnie	445
Zwracanie ostatniej wartości w wierszu	447
Stosowanie wielokomórkowych formuł tablicowych	447
Zwracanie wyłącznie dodatnich wartości w zakresie	448
Zwracanie niepustych komórek z zakresu	448
Odwracanie kolejności komórek w zakresie	449
Dynamiczne sortowanie wartości w zakresie	450
Zwracanie listy unikalnych elementów zakresu	451
Wyświetlanie kalendarza w zakresie komórek	452

Część V. Różne techniki wykorzystania formuł **457**

Rozdział 16. Importowanie i porządkowanie danych	459
Kilka słów na temat danych	459
Importowanie danych	460
Importowanie danych z pliku	460
Importowanie pliku tekstowego do wybranego zakresu	463
Kopiowanie i wklejanie danych	464
Techniki porządkowania danych	465
Usuwanie duplikatów wierszy	465
Identyfikowanie duplikatów wierszy	467
Dzielenie tekstu	467
Zmienianie wielkości liter	474
Usuwanie niepotrzebnych spacji	475
Usuwanie dziwnych znaków	476
Konwertowanie wartości	476
Klasyfikowanie wartości	477
Łączenie kolumn	479
Zmienianie kolejności kolumn	479
Losowe mieszanie wierszy	480
Znajdowanie tekstu z listy	480
Zamienianie pionowych danych na poziome	480
Zapełnianie luk w zaimportowanym raporcie	482
Sprawdzanie pisowni	485

Podmienianie i usuwanie tekstu komórek	486
Dodawanie tekstu do komórek	487
Ustawianie znaku minusa na właściwym miejscu	488
Lista kontrolna czynności do wykonania przy porządkowaniu danych	489
Eksportowanie danych	489
Eksportowanie danych do pliku tekstowego	490
Inne formaty eksportu	491
Rozdział 17. Techniki tworzenia wykresów	493
Działanie formuły SERIE	494
Używanie nazw w formule SERIE	496
Oddzielanie serii danych na wykresie od zakresu danych	496
Tworzenie powiązań do komórek	497
Tworzenie połączenia z tytułem wykresu	498
Tworzenie powiązań z tytułami osi	499
Tworzenie powiązań tekstowych	499
Dodawanie obrazu połączonego do wykresu	499
Przykłady wykresów	500
Wykresy z jednym punktem danych	500
Warunkowe wyświetlanie kolorów na wykresie kolumnowym	502
Tworzenie histogramu porównawczego	504
Tworzenie wykresów Gantta	505
Tworzenie wykresu giełdowego	508
Kreślenie co n-tego punktu danych	510
Oznaczanie najmniejszej i największej wartości na wykresie	512
Tworzenie osi czasu	513
Tworzenie wykresów funkcji matematycznych	514
Kreślenie okręgu	519
Wykres w kształcie zegara	521
Tworzenie wspaniałych wykresów	523
Tworzenie wykresów linii trendów	525
Liniiowe wykresy trendów	526
Nieliniowe wykresy trendu	532
Logarytmiczna linia trendu	532
Wykresy interaktywne	534
Wybieranie serii z listy rozwijanej	534
Kreślenie n ostatnich punktów danych	535
Wybieranie daty początkowej i liczby punktów	536
Przedstawianie danych populacyjnych	538
Przedstawianie danych pogodowych	539
Rozdział 18. Tabele przestawne	541
O tabelach przestawnych	541
Przykład tabeli przestawnej	542
Dane odpowiednie dla tabeli przestawnej	545
Automatyczne tworzenie tabeli przestawnej	548
Ręczne tworzenie tabeli przestawnej	550
Wskazywanie danych	550
Wyznaczanie lokalizacji tabeli przestawnej	551
Definiowanie układu tabeli przestawnej	551
Formatowanie tabeli przestawnej	555
Modyfikowanie tabeli przestawnej	557

Więcej przykładów tabel przestawnych	560
Pytanie 1.	560
Pytanie 2.	561
Pytanie 3.	561
Pytanie 4.	562
Pytanie 5.	563
Pytanie 6.	564
Pytanie 7.	566
Grupowanie elementów tabeli przestawnej	566
Przykład grupowania ręcznego	567
Przeglądanie zgrupowanych danych	569
Przykłady grupowania automatycznego	569
Tworzenie rozkładu liczebności	574
Tworzenie pól i elementów obliczeniowych	577
Tworzenie pola obliczeniowego	579
Wstawianie elementu obliczeniowego	581
Filtrowanie tabel przestawnych przy użyciu fragmentatorów	584
Filtrowanie tabeli przestawnej za pomocą osi czasu	585
Odwołania do komórek w tabeli przestawnej	587
Jeszcze jeden przykład tabeli przestawnej	589
Model danych	592
Tworzenie wykresów przestawnych	597
Przykład wykresu przestawnego	597
Więcej o wykresach przestawnych	600
Rozdział 19. Formatowanie warunkowe	603
Formatowanie warunkowe	603
Wybieranie formatowania warunkowego	605
Typy formatowania, jakie możesz zastosować	606
Tworzenie własnych reguł	607
Formaty warunkowe wykorzystujące grafikę	608
Użycie pasków danych	609
Formatowanie warunkowe z użyciem skali kolorów	610
Użycie zestawu ikon	614
Tworzenie reguł opartych na formułach	617
Istota odwołań względnych i bezwzględnych	619
Przykłady formuł formatowania warunkowego	621
Stosowanie formatów warunkowych	628
Zarządzanie regułami	628
Kopiowanie komórek zawierających formatowanie warunkowe	629
Usuwanie formatowania warunkowego	630
Wyszukiwanie komórek z formatowaniem warunkowym	630
Rozdział 20. Sprawdzanie poprawności danych	631
Sprawdzanie poprawności danych — informacje podstawowe	631
Definiowanie kryteriów sprawdzania poprawności danych	632
Typy kryteriów sprawdzania poprawności danych, jakich możesz użyć	634
Tworzenie list rozwijanych	636
Stosowanie formuł w regułach sprawdzania poprawności danych	637
Odwołania do komórek	638

Przykłady formuł sprawdzania poprawności danych	640
Akceptowanie wyłącznie wpisów tekstowych	640
Akceptowanie wartości wyższej niż wartość w komórce poprzedzającej	640
Akceptowanie wyłącznie niepowtarzających się wartości	641
Akceptowanie wpisów tekstowych rozpoczynających się od wskazanej litery	642
Akceptowanie dat wypadających wyłącznie w określony dzień	642
Akceptowanie wyłącznie wartości nieprzekraczających sumy łącznej	642
Tworzenie listy zależnej	643
Strukturalne odwołania do tabel	644
Rozdział 21. Tworzenie megaformuł	647
Czym jest megaformuła?	647
Tworzenie megaformuły — prosty przykład	648
Przykłady megaformuł	651
Usuwanie drugich imion przy użyciu megaformuły	651
Użycie megaformuły zwracającej pozycję ostatniego znaku spacji w łańcuchu	656
Zastosowanie megaformuły do sprawdzania poprawności numerów kart kredytowych	659
Używanie pośrednich formuł nazwanych	664
Generowanie losowych nazwisk	665
Zalety i wady megaformuł	667
Rozdział 22. Narzędzia i metody usuwania błędów w formułach	669
Debugowanie formuł?	669
Problemy z formułami i ich rozwiązania	670
Niedopasowanie nawiasów	671
Komórki wypełnione symbolami krzyżyka	673
Puste komórki, które wcale nie są puste	673
Nadmiarowe znaki spacji	674
Formuły zwracające błąd	674
Problemy z odwołaniami względnymi i bezwzględnymi	680
Problemy z kolejnością wykonywania działań	681
Formuły nie są obliczane	682
Wartości rzeczywiste i wyświetlane	682
Błędy liczb zmiennoprzecinkowych	683
Błędy nieistniejących łączy	684
Błędy wartości logicznych	685
Błędy odwołań cyklicznych	686
Narzędzia inspekcyjne w Excelu	686
Identyfikowanie komórek określonego typu	686
Przeglądanie formuł	687
Śledzenie relacji pomiędzy komórkami	688
Śledzenie wartości błędów	690
Naprawianie błędów odwołań cyklicznych	691
Funkcja sprawdzania błędów w tle	691
Korzystanie z funkcji Szacowanie formuły	693
Część VI. Tworzenie własnych funkcji arkusza	695
Rozdział 23. Wprowadzenie do języka VBA	697
Podstawy makr	698
Włączanie karty Deweloper	698
Rejestrowanie makra	698

Rozszerzenia plików z makrami	701
Bezpieczeństwo makr w Excelu	701
Zaufane lokalizacje	702
Zapisywanie makr we własnym skoroszycie	702
Przypisywanie makra do przycisku i innych elementów	703
Wstawianie makra na pasek szybkiego dostępu	705
Praca w edytorze Visual Basic	706
Elementy środowiska VBE	706
Korzystanie z okna projektu	708
Korzystanie z okna kodu	711
Konfigurowanie środowiska VBA	714
Rozdział 24. Koncepcje programowania w języku VBA	719
Kilka słów o obiektowym modelu Excela	720
Obiekty	720
Kolekcje	721
Własności	722
Metody	722
Zmienne	723
Obsługa błędów	726
Umieszczanie komentarzy wewnątrz kodu	729
Pierwszy przykład procedury Function	729
Użycie wbudowanych funkcji VBA	732
Sterowanie wykonywaniem	733
Konstrukcja If-Then	733
Konstrukcja Select Case	735
Bloki zapętłające	736
Użycie zakresów	741
Konstrukcja For Each-Next	741
Odwolania do zakresów	742
Kilka użytecznych właściwości zakresów	745
Słowo kluczowe Set	748
Funkcja Intersect	749
Funkcja Union	750
Właściwość UsedRange	750
Rozdział 25. Podstawy tworzenia funkcji	753
Po co tworzy się własne funkcje?	753
Wprowadzający przykład funkcji VBA	754
O procedurach Function	756
Deklarowanie funkcji	756
Wybór nazwy dla funkcji	757
Używanie funkcji w formułach	758
Użycie argumentów w funkcjach	760
Korzystanie z okna dialogowego Wstawianie funkcji	761
Dodawanie opisu funkcji	761
Określanie kategorii funkcji	762
Dodawanie opisów argumentów	765
Testowanie i diagnozowanie funkcji	765
Użycie instrukcji VBA MsgBox	767
Użycie instrukcji Debug.Print w kodzie	768

Wywoływanie funkcji z procedury Sub	769
Ustawianie punktu kontrolnego w funkcji	772
Tworzenie dodatków	773
Rozdział 26. Przykłady niestandardowych funkcji VBA	775
Proste funkcje	776
Czy komórka jest ukryta?	776
Zwracanie nazwy arkusza	777
Odczytywanie nazwy skoroszytu	777
Odczytywanie nazwy aplikacji	778
Odczytywanie numeru wersji Excela	778
Odczytywanie informacji o formatowaniu komórki	779
Sprawdzanie typu danych w komórce	781
Funkcje wielofunkcyjne	782
Generowanie liczb losowych	785
Generowanie niezmiennych liczb losowych	786
Losowe zaznaczanie komórek	787
Obliczanie prowizji od sprzedaży	788
Funkcja dla prostej struktury prowizji	789
Funkcja dla bardziej złożonej struktury prowizji	790
Funkcje do manipulowania tekstem	791
Odwracanie łańcucha	792
Mieszanie tekstu	792
Zwracanie akronimu	793
Czy tekst jest zgodny ze wzorcem?	793
Czy komórka zawiera określone słowo?	795
Czy komórka zawiera tekst?	796
Wyodrębnianie n-tego elementu łańcucha	796
Słowny zapis liczb	797
Funkcje zliczające	798
Zliczanie komórek zgodnych ze wzorcem	798
Zliczanie arkuszy w skoroszybie	799
Zliczanie wyrazów w zakresie	799
Funkcje operujące na datach	800
Obliczanie daty następnego poniedziałku	800
Obliczanie daty następnego dnia tygodnia	801
Który tydzień miesiąca?	801
Obsługa dat sprzed 1900 roku	802
Zwracanie ostatniej, niepustej komórki w kolumnie lub wierszu	803
Funkcja OSTATNIAWKOLUMNIE	804
Funkcja OSTATNIAWWIERSZU	804
Funkcje wieloarkuszowe	805
Zwracanie maksymalnej wartości z wielu arkuszy	805
Funkcja PRZESUNIĘCIEARKUSZA	806
Zaawansowane techniki tworzenia funkcji	808
Zwracanie wartości błędu	808
Zwracanie tablicy przez funkcję	809
Zwracanie tablicy niepowtarzalnych, losowych liczb całkowitych	811
Zwracanie tablicy losowych liczb całkowitych z podanego zakresu	813
Stosowanie argumentów opcjonalnych	815
Pobieranie nieokreślonej liczby argumentów	816

Dodatki **823****Dodatek A. Wykaz funkcji Excela** **825****Dodatek B. Niestandardowe formaty liczbowe** **849**O formatowaniu liczb **849**Automatyczne formatowanie liczb **850**Formatowanie liczb przy użyciu Wstążki **851**Formatowanie liczb przy użyciu skrótów klawiaturowych **852**Formatowanie liczb przy użyciu okna dialogowego Formatowanie komórek **852**Tworzenie niestandardowego formatu liczbowego **854**Elementy łańcucha formatu liczbowego **855**Kody niestandardowego formatu liczbowego **856**Przykłady niestandardowych formatów liczbowych **859**Skalowanie wartości **859**Ukrywanie zer **862**Wyświetlanie zer poprzedzających **863**Wyświetlanie ułamków **863**Wyświetlanie N/D zamiast tekstu **864**Wyświetlanie tekstu w cudzysłowach **864**Powielanie wpisu w komórce **865**Wyświetlanie minusa po prawej stronie **865**Warunkowe formatowanie liczb **865**Wyświetlanie wartości w kolorach **866**Formatowanie dat i godzin **867**Wyświetlanie tekstu z liczbami **867**Wyświetlanie kresek zamiast zer **868**Użycie symboli specjalnych **869**Ukrywanie poszczególnych typów informacji **869**Wypełnianie komórek powtarzającymi się znakami **870**Wyświetlanie kropek wiodących **870**

Skorowidz **871**

Wprowadzenie do funkcji arkusza

W TYM ROZDZIALE:

- Zalety stosowania funkcji
- Różne typy argumentów używanych przez funkcje
- Wstawianie funkcji do formuł

Gruntowna wiedza na temat funkcji arkusza jest niezbędna każdemu, kto chce opanować sztukę posługiwania się formułami. Rozdział ten zawiera przegląd funkcji, których można używać w formułach.

Co to jest funkcja

Funkcja arkusza to wbudowane narzędzie, którego używa się w formułach. Funkcje pozwalają wykonywać takie działania, których wykonanie w inny sposób byłoby niemożliwe. Typowa funkcja (jak np. SUMA) przyjmuje co najmniej jeden argument i zwraca wynik. Na przykład funkcja SUMA przyjmuje argument w postaci zakresu komórek i zwraca sumę jego wartości.

Funkcje są przydatne, ponieważ:

- Upraszczają formuły.
- Umożliwiają wykonywanie obliczeń, które bez nich byłyby niemożliwe.

- Przyspieszają niektóre zadania związane z edycją.
- Pozwalają na **warunkowe** wykonywanie formuł, nadając im podstawową funkcjonalność podejmowania decyzji.

Przykłady przedstawione w poniższych podrozdziałach stanowią dowód na poparcie tych twierdzeń.

Upraszczenie formuł

Zastosowanie wbudowanej funkcji może znacznie uprościć formułę. Jeśli na przykład chcielibyśmy obliczyć średnią wartości w dziesięciu komórkach (A1:A10), bez pomocy żadnych funkcji musielibyśmy utworzyć następującą formułę:

```
=(A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10)/10
```

Nie wygląda to zbyt dobrze, prawda? Co gorsza, jeśli chcielibyśmy rozszerzyć zakres komórek do zsumowania, musielibyśmy edytować naszą formułę. Można jednak zastąpić ją znacznie prostszą formułą używającą jednej z wbudowanych funkcji arkusza. Na przykład w poniższej formule użyto funkcji ŚREDNIA:

```
=ŚREDNIA(A1:A10)
```

Wykonywanie obliczeń niemożliwych do wykonania w inny sposób

Dzięki funkcjom formuły mogą wykonywać obliczenia niemożliwe do wykonania w inny sposób. Jeśli chcemy na przykład znaleźć największą wartość w zakresie, musimy użyć odpowiedniej funkcji — sama formuła tego nie robi. Poniższa formuła używająca funkcji MAX zwraca największą wartość w zakresie (A1:D100):

```
=MAX(A1:D100)
```

Przyspieszanie zadań edycyjnych

Funkcje mogą czasami pomóc uniknąć ręcznej edycji danych. Załóżmy, że mamy arkusz zawierający tysiąc nazwisk w komórkach A1:A1000, pisanych samymi wielkimi literami. Szef, widząc tę listę, informuje nas, że nazwiska te zostaną wykorzystane przy wysyłaniu listów seryjnych i że same wielkie litery nie wchodzą w grę. Na przykład JAN KOWALSKI musi być napisany Jan Kowalski. Resztę dnia *moglibyśmy* spędzić na ponownym wpisywaniu tych

nazwisk, chyba że użyjemy formuły jak ta poniższa z funkcją `Z.WIELKIEJ.LITERY` konwertującą tekst w komórce `A1` na odpowiednie litery:

`=Z.WIELKIEJ.LITERY(A1)`

1. Wpisz tę formułę do komórki `B1` i skopiuj ją w dół do następnych 999 komórek.
2. Zaznacz zakres `B1:B1000` i skopiuj go (np. za pomocą polecenia *Narzędzia główne/Schowek/Kopiuj* albo naciskając klawisze `Ctrl+C`) do schowka.
3. Aktywuj komórkę `A1` i za pomocą polecenia *Narzędzia główne/Schowek/Wklej/Wklej wartości* przekształć formuły w wartości.
4. Usuń kolumnę `B`.

To wszystko! Dzięki użyciu funkcji wykonaliśmy kilkugodzinną pracę w ciągu niespełna minuty.



UWAGA

W Excelu 2013 wprowadzono nowe narzędzie o nazwie *Wypełnianie błyskawiczne*, które może zastąpić formuły w niektórych zadaniach dotyczących tekstu, jak opisane tutaj. Więcej informacji o tej nowości znajduje się w rozdziale 16.

Podejmowanie decyzji przez formułę

Przy użyciu funkcji `JEŻELI` można umożliwić formułom podejmowanie decyzji. Wyobraźmy sobie, że mamy arkusz obliczający prowizję od sprzedaży. Jeśli sprzedawca sprzedaje towar o wartości ponad 100 000 złotych, jego prowizja wyniesie 7,5%. W przeciwnym przypadku będzie wynosić 5%. Bez użycia funkcji trzeba by było utworzyć dwie formuły i uważać, aby używać właściwej formuły dla każdej wartości sprzedaży. Przyjrzyj się poniższej formule, w której użyto funkcji `JEŻELI` sprawdzającej wartość w komórce `A1` i obliczającej na tej podstawie odpowiednią prowizję:

`=JEŻELI(A1<100000; A1*5%; A1*7,5%)`

W powyższej formule użyliśmy funkcji `JEŻELI`, która przyjmuje trzy argumenty oddzielone średnikami. Argumenty te dostarczają danych wejściowych do funkcji. Formuła podejmuje decyzję i jeśli wartość w komórce `A1` jest mniejsza niż 100 000, zwraca wartość z tej komórki pomnożoną przez 5%. W przeciwnym przypadku zwraca wartość z komórki `A1` pomnożoną przez 7,5%.

Więcej na temat funkcji

W sumie Excel 2016 zawiera ponad czterysta funkcji. Jeśli to nie wystarczy, można zamówić dodatkowe wyspecjalizowane funkcje od innych dostawców, a nawet utworzyć własne w języku VBA.

**ODWOŁANIE**

Jeśli czujesz się już na siłach tworzyć własne funkcje w języku VBA, przejdź do części czwartej tej książki.

Całkowita liczba funkcji dostępnych w Excelu może przytłaczać, ale większość użytkowników regularnie używa tylko kilkunastu z nich. Ponadto grupa *Biblioteka funkcji* na karcie *Formuły* (opisanej dalej w tym rozdziale) ułatwia znajdowanie i wstawianie nawet tych funkcji, których używamy rzadko.

**ODWOŁANIE**

Dodatek A zawiera listę wszystkich funkcji arkusza z krótkimi opisami.

Typy argumentów funkcji

Jeśli dokładnie przyjrzymy się wszystkim funkcjom w tym rozdziale, zauważymy, że wszystkie używają nawiasów. Informacje w nawiasach to **argumenty** funkcji. Funkcje traktują argumenty na różne sposoby, mogą:

- nie używać argumentów,
- używać stałej liczby argumentów,
- używać nieokreślonej liczby argumentów,
- używać argumentów opcjonalnych.

Na przykład funkcja `LOS`, która zwraca liczbę losową ze zbioru 0 – 1, nie wymaga żadnych argumentów. Nawet jeśli funkcja nie używa żadnych argumentów, konieczne jest wpisanie pary pustych nawiasów, np.:

```
=LOS()
```

Jeśli funkcja używa więcej niż jednego argumentu, oddziela się je średnikami. Na przykład funkcja `MAX.K` zwracająca k -tą największą wartość w zakresie potrzebuje dwóch argumentów. Pierwszy argument reprezentuje zakres, a drugi wartość k . Poniższa formuła zwraca trzecią największą wartość w zakresie `A1:A100`.

```
=MAX.K(A1:A100; 3)
```

**UWAGA**

Znak oddzielający argumenty nie musi być średnikiem — może to być na przykład przecinek. Zależy to od ustawienia *Separator listy* dostępnego w oknie dialogowym *Dostosuj opcje regionalne*, które można otworzyć w *Panelu sterowania*, klikając dwukrotnie ikonę *Opcje regionalne i językowe*, a następnie przycisk *Dostosuj*.

W przykładach prezentowanych na początku tego rozdziału używaliśmy jako argumentów komórek i zakresów komórek. Excel jest jednak dosyć elastyczny, jeśli chodzi o argumenty funkcji. W kolejnych podrozdziałach opisuję dodatkowe typy argumentów funkcji.

Udogodnienia dla użytkowników programu Lotus 1-2-3

Każdy, kto kiedykolwiek używał któregoś z arkuszy kalkulacyjnych Lotus 1-2-3 (lub którejś z wersji programu Quattro Pro firmy Corel), wie, że w tych programach przed nazwą funkcji trzeba zawsze postawić symbol @. Excel jest na tyle inteligentny, że potrafi rozpoznać funkcję bez jej specjalnego oznaczania.

Jako że trudno pozbyć się starych nawyków, Excel akceptuje nazwy funkcji poprzedzone symbolem @, ale usuwa go zaraz po zakończeniu wpisywania formuły.

We wspomnianych konkurencyjnych produktach operatorem odwołania do zakresu jest symbol składający się z dwóch kropek, np. A1..A10. Excel pozwala również na stosowanie tej notacji podczas wpisywania formuł, ale dwie kropki automatycznie zamienia na dwukropek po zakończeniu wpisywania formuły.

W istocie do oznaczania zakresów można używać dowolnej liczby kropek, nawet A1.....A10.

Na tym jednak kończy się lista udogodnień. Excel wymaga stosowania swoich standardowych nazw funkcji i nie rozpoznaje ani nie przekształca nazw funkcji z innych arkuszy kalkulacyjnych. Jeśli na przykład wpisemy funkcję programu Lotus 1-2-3 o nazwie @AVG, zostanie ona oznaczona jako błąd (w Excelu nazywa się ona ŚREDNIA.A).

Nazwy w roli argumentów

Jak już widzieliśmy, w funkcjach można stosować jako argumenty adresy zakresów. Kiedy Excel oblicza wartość formuły, pobiera po prostu aktualną zawartość komórki lub zakresu. Funkcja SUMA zwraca sumę wartości swojego argumentu lub argumentów. Aby obliczyć sumę wartości komórek A1:A20, można użyć następującej formuły:

```
=SUMA(A1:A20)
```

Nie będzie zaskoczeniem, jeśli powiem, że zamiast adresów komórek (np. A1:A20) można używać ich nazw (np. Sprzedaż), np.:

```
=SUMA(Sprzedaż)
```



ODWOŁANIE

Więcej informacji na temat definiowania i używania nazw znajduje się w rozdziale 3.

Całe kolumny i wiersze w roli argumentów

W niektórych przypadkach może okazać się przydatna możliwość użycia całego wiersza lub całej kolumny jako argumentu funkcji. Na przykład poniższa formuła oblicza sumę wszystkich wartości w kolumnie B:

```
=SUMA(B:B)
```

Użycie adresu całej kolumny lub całego wiersza jest szczególnie przydatne, jeśli zakres, który sumujemy, jest zmienny — na przykład gdy stopniowo dodajemy liczby dotyczące sprzedaży. Gdy używa się całego wiersza lub całej kolumny, trzeba tylko uważać, aby nie zawierały one żadnych niechcianych dodatkowych informacji.

Pamiętaj, że formuła nie powinna znajdować się w kolumnie, do której jest odwołanie. Gdyby powyższa formuła z funkcją SUMA znajdowała się w kolumnie B, powstałoby odwołanie cykliczne.

Może się wydawać, że użycie tak dużego zakresu (kolumna składa się z 1 048 576 komórek) spowolni obliczanie. Nie jest to prawdą. Excel zapamiętuje ostatni użyty wiersz i ostatnią użytą kolumnę i przy obliczaniu wartości formuły nie uwzględnia komórek znajdujących się za nimi.

Wartości literalne w roli argumentów

Argument literalny to wartość lub tekst, które wpisuje się bezpośrednio do formuły. Na przykład funkcja PIERWIASTEK przyjmuje jeden argument. W poniższej przykładowej formule użyto wartości literalnej jako argumentu funkcji:

```
=PIERWIASTEK(225)
```

Używanie literalnych argumentów w prostych funkcjach jak ta zazwyczaj stoi w sprzeczności z celem używania formuł. Ta formuła zawsze zwraca tę samą wartość, więc równie dobrze można było napisać liczbę 15. Czasami można jednak zrobić wyjątek w imię przejrzystości. Bo na przykład możemy chcieć, aby było całkowicie jasne, że w danym miejscu używamy pierwiastka z liczby 225.

Używanie argumentów literalnych ma znacznie więcej sensu w przypadku funkcji przyjmujących więcej niż jeden argument. Na przykład funkcja LEWY (która pobiera dwa argumenty) zwraca znaki z początku swojego pierwszego argumentu. Drugi argument określa liczbę znaków. Jeśli komórka A1 zawiera tekst Budżet, poniższa formuła zwróci jego trzy pierwsze litery, czyli *Bud*:

```
=LEWY(A1; 3)
```

Wyrażenia w roli argumentów

W Excelu jako argumenty mogą występować też **wyrażenia**. Można je traktować jako formuły wewnątrz formuł. Jeśli program napotka wyrażenie w miejscu argumentu funkcji, obliczy jego wartość i wykorzysta ją jako argument, np.:

```
=PIERWIASTEK((A1^2)+(A2^2))
```

W formule tej użyta została funkcja PIERWIASTEK. Jej jedyny argument wygląda tak:

```
(A1^2)+(A2^2)
```

Kiedy Excel oblicza wartość tej formuły, najpierw oblicza wyrażenie podane jako argument, a następnie oblicza pierwiastek kwadratowy z uzyskanej liczby. W wyrażeniu tym obliczana jest potęga wartości *A1*, która następnie zostaje dodana do potęgi wartości *A2*.

Funkcje w roli argumentów

Jako że Excel pozwala na stosowanie wyrażeń w roli argumentów, nie powinno być zaskoczeniem, że wyrażenia te mogą zawierać inne funkcje. Pisanie formuł zawierających funkcje wewnątrz innych funkcji czasami nazywa się **zagnieżdżaniem** funkcji. Program zaczyna od obliczenia wartości najgłębiej zagnieżdżonej funkcji, a następnie przechodzi coraz wyżej.

Spójrzmy na poniższy przykład użycia funkcji zagnieżdżonej:

```
=SIN(RADIANY(B9))
```

Funkcja RADIANY konwertuje stopnie na **radiany** — jednostkę wykorzystywaną we wszystkich funkcjach trygonometrycznych Excela. Jeśli komórka *B9* zawiera wartość kąta w stopniach, funkcja ta przekształci ją na radiany, a następnie funkcja SIN obliczy sinus tego kąta.

Formuły można zagnieżdżać do 64 poziomów — wątpię, aby wartość ta stanowiła dla kogośkolwiek ograniczenie.

Tablice w roli argumentów

Argumentem funkcji może być również tablica. **Tablica** to seria danych oddzielonych średnikami i zamkniętych w nawiasach klamrowych. W poniższej formule została użyta funkcja LUB z argumentem w postaci tablicy. Formuła ta zwraca wartość PRAWDA, jeśli komórka *A1* zawiera wartość 1, 3 lub 5.

```
=LUB(A1={1; 3; 5})
```

**ODWOŁANIE**

Więcej informacji na temat tablic znajduje się w czwartej części niniejszej książki.

Użycie tablicy często przyczynia się do uproszczenia formuły. Na przykład poniższa formuła zwraca ten sam wynik co poprzednia, ale użyto w niej zagnieżdżonych funkcji JEŻELI zamiast tablicy:

```
=JEŻELI(A1=1; PRAWDA; JEŻELI(A1=3; PRAWDA; JEŻELI(A1=5; PRAWDA; FAŁSZ)))
```

Sposoby wstawiania funkcji do formuł

Funkcję do formuły można wpisać ręcznie lub wstawić za pomocą okna dialogowego *Wstawianie funkcji*.

Ręczne wpisywanie funkcji

Jeśli znamy jakąś funkcję, wiemy dokładnie, jak się ją pisze, i znamy rodzaje argumentów, które przyjmuje, możemy ją i jej argumenty wpisać do formuły ręcznie. Często metoda ta okazuje się najlepsza.

Można jednak też skorzystać z bardzo przydatnej funkcji automatycznego uzupełniania formuł. Jeśli wpisemy w komórce znak równości i pierwszą literę nazwy funkcji, Excel wyświetli rozwijaną listę wszystkich funkcji zaczynających się na tę literę i etykietę ekranową z objaśnieniem ich działania (rysunek 4.1). Można kontynuować wpisywanie, aby zmniejszyć liczbę funkcji na liście, lub wybrać jedną z nich za pomocą klawiszy strzałek. Po naciśnięciu klawisza *Tab* wybrana funkcja zostanie wstawiona wraz z otwierającym nawiasem.



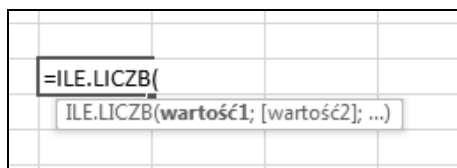
Rysunek 4.1. Kiedy zaczniesz wpisywać funkcję, Excel wyświetli listę dostępnych funkcji zaczynających się od wpisanych liter



UWAGA

Poza nazwami funkcji funkcja automatycznego uzupełniania formuł wyświetla także listy nazw i odwołań do tabel (informacje na temat nazw znajdują się w rozdziale 3., a na temat tabel w rozdziale 9.).

Po naciśnięciu klawisza *Tab* Excel wstawia wybraną funkcję i jej otwierający nawias oraz wyświetla kolejną etykietę ekranową zawierającą argumenty funkcji (rysunek 4.2). Argument aktualnie wpisywany jest oznaczony tłustym drukiem. Argumenty w nawiasach kwadratowych są opcjonalne. Zauważ, że każdy argument na liście ma postać odnośnika, którego kliknięcie powoduje jego wybranie. Jeśli etykieta przeszkadza, można ją przeciągnąć w inne miejsce.



Rysunek 4.2. Lista argumentów funkcji

Jeśli nie podoba Ci się ta funkcja, możesz ją wyłączyć. Otwórz menu *Plik/Opcje* i w oknie dialogowym *Opcje programu Excel* na karcie *Formuły* usuń zaznaczenie opcji *Autouzupełnianie formuł*.



WSKAZÓWKA

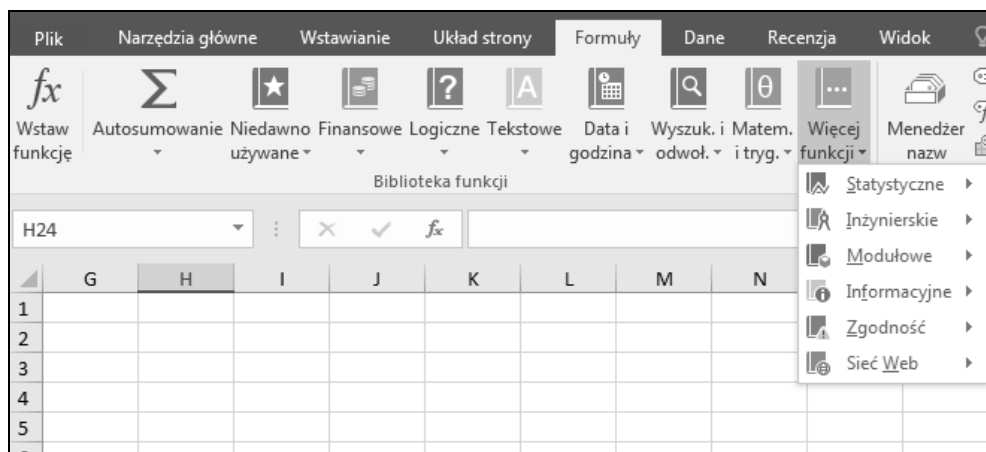
Wszystkie nazwy funkcji są konwertowane na wielkie litery. Zatem dobrze jest wpisywać je małymi literami. Jeśli Excel nie przekonwertuje wpisanego tekstu na wielkie litery, oznacza to, że nie został on rozpoznany jako funkcja — co z kolei oznacza, że zrobiliśmy błąd przy wpisywaniu albo funkcja jest niedostępna.

Biblioteka funkcji

Innym sposobem na wstawienie funkcji do formuły jest skorzystanie z ikon w grupie *Formuły/Biblioteka funkcji*. Przedstawia je rysunek 4.3.

Funkcje w kategoriach są posortowane tematycznie:

- **Funkcje finansowe:** umożliwiają wykonywanie popularnych obliczeń związanych z pieniędzmi. Można na przykład za pomocą funkcji *PMT* obliczyć miesięczne raty spłacania pożyczki na samochód (trzeba podać jako argumenty wysokość pożyczki, stopę oprocentowania oraz długość czasu spłaty).
- **Funkcje daty i godziny:** funkcje z tej kategorii umożliwiają analizowanie wartości dotyczących daty i godziny oraz pracę z nimi w formułach. Na przykład funkcja *DZIS* zwraca aktualną datę (zgodnie z zegarem systemowym).



Rysunek 4.3. Ikony w grupie Biblioteka funkcji na karcie Formuły

- **Funkcje wyszukiwania i adresu:** funkcje z tej kategorii służą do znajdowania wartości umieszczonych w listach lub tabelach. Dobrym przykładem może być funkcja WIERSZ zwracająca numer wiersza odpowiadającego danemu adresowi.
- **Funkcje matematyczne i trygonometryczne:** ta kategoria zawiera rozmaite funkcje wykonujące obliczenia matematyczne i trygonometryczne.
- **Funkcje statystyczne:** funkcje z tej kategorii wykonują analizy statystyczne na zakresach danych. Można na przykład obliczać takie wartości jak odchylenie standardowe czy wariancja.
- **Funkcje tekstowe:** funkcje tekstowe umożliwiają manipulowanie ciągami tekstu w formułach. Na przykład za pomocą funkcji FRAGMENT.TEKSTU można zwrócić znaki ze środka ciągu tekstowego przy danej pozycji początkowej i długości. Inne funkcje umożliwiają na przykład zmianę liter w ciągu (np. z małych na wielkie).
- **Funkcje logiczne:** kategoria ta zawiera tylko siedem funkcji, które umożliwiają sprawdzanie warunków (w celu otrzymania wartości logicznych PRAWDA lub FAŁSZ). Bardzo przydatna jest funkcja JEŻELI, ponieważ nadaje formułom prostą funkcjonalność podejmowania decyzji.
- **Funkcje informacyjne:** funkcje należące do tej kategorii pomagają w określaniu typu danych przechowywanych w komórkach. Na przykład funkcja CZY.TEKST zwraca wartość PRAWDA, jeśli komórka zawiera tekst. Aby sprawdzić, czy komórka jest pusta, można użyć funkcji CZY.PUSTA. Funkcja KOMÓRKA zwraca mnóstwo potencjalnie użytecznych informacji o konkretnej komórce.
- **Funkcje inżynierskie:** funkcje z tej kategorii mogą być przydatne w zastosowaniach inżynierskich. Umożliwiają pracę z liczbami zespolonymi i pozwalają na konwersję pomiędzy różnymi systemami liczenia i miar.

- **Funkcje modułowe:** funkcje należące do tej kategorii umożliwiają manipulację danymi wchodzącymi w skład kostki danych OLAP.
- **Funkcje zgodności:** kategoria funkcji *Zgodność* to nowość w Excelu 2010. Znajdują się w niej funkcje statystyczne, które zostały zastąpione bardziej precyzyjnymi wersjami. Nie usunięto ich, aby można było tworzyć arkusze dostępne również dla tych, którzy nie mają Excela 2007 i starszych wersji.
- **Funkcje sieciowe:** kategoria Sieć Web jest nowością w Excelu 2013. Znajdują się w niej trzy funkcje dotyczące internetu.

Gdy zostanie wybrana funkcja z jednej z tych list, Excel wyświetla pomocne okno dialogowe z informacjami o argumentach. Więcej informacji na temat tego okna znajduje się w podrozdziale „Okno dialogowe Wstawianie funkcji”.

Poza kategoriami opisanymi powyżej w Excelu dostępne są jeszcze inne kategorie funkcji, których nie widać na Wstążce. Należą do nich: *Bazy danych*, *Polecenia*, *Dostosowywanie*, *Sterowanie makrami* oraz *DDE/Zewnętrzne*. Choć wiele z funkcji należących do tej kategorii to pozostałości po wcześniejszych wersjach programu Excel, to niektóre nadal mogą być przydatne. Na przykład funkcje baz danych mogą się przydać, gdy trzeba sporządzić zestawienie danych z tabeli spełniającej pewne kryteria. Więcej informacji o funkcjach baz danych znajduje się w rozdziale 9.

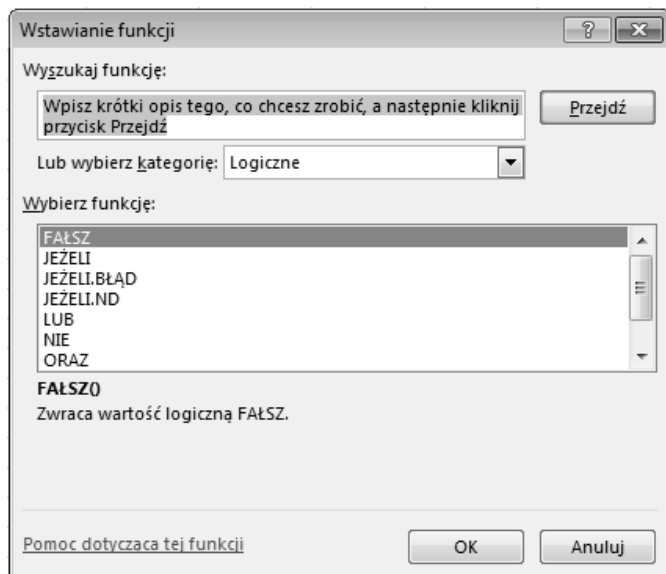
Okno dialogowe Wstawianie funkcji

Okno dialogowe *Wstawianie funkcji* wspomaga użytkownika, umożliwiając mu automatyczne wstawianie funkcji i ich argumentów. Dzięki jego użyciu mamy pewność, że wpisaliśmy poprawnie nazwę funkcji i że podaliśmy odpowiednią liczbę argumentów we właściwej kolejności.

Aby wstawić funkcję, należy ją wybrać w oknie dialogowym *Wstawianie funkcji*, jak pokazano na rysunku 4.4. Dostęp do tego okna dialogowego można uzyskać w następujące sposoby:

- Klikając polecenie *Formuły/Biblioteka funkcji/Wstaw funkcję*.
- Klikając dowolną ikonę kategorii w grupie *Formuły/Biblioteka funkcji* i wybierając opcję *Wstaw funkcję* z listy.
- Klikając ikonę *fx* znajdującą się po lewej stronie paska formuły.
- Naciskając kombinację klawiszy *Shift+F3*.

Okno dialogowe *Wstawianie funkcji* zawiera rozwijaną listę kategorii. Po wybraniu kategorii z listy rozwijanej w polu *Wybierz funkcję* pojawi się lista dostępnych w niej funkcji. Kategoria *Ostatnio używane*, jak sama nazwa wskazuje, zawiera ostatnio używane funkcje. Opcja *Wszystkie*



Rysunek 4.4. Okno dialogowe Wstawianie funkcji

powoduje wyświetlenie listy wszystkich funkcji dostępnych we wszystkich kategoriach. Powinno się z niej korzystać, gdy zna się nazwę funkcji, ale nie wiadomo, do której kategorii ona należy.

Jeśli nie wiesz, której funkcji użyć, możesz jej poszukać. Do tego celu służy znajdujące się w górnej części okna pole *Wyszukaj funkcję*. Wpisz do niego co najmniej jedno słowo kluczowe i kliknij przycisk *Przejdź*. Excel wyświetli listę funkcji, które spełniają podane kryteria wyszukiwania. Jeśli na przykład szukasz funkcji związanych z obliczeniami dotyczącymi pożyczek, w polu szukania wpisz słowo **pożyczki**.

Zauważ, że po zaznaczeniu funkcji w polu *Wybierz funkcję* program wyświetli ją (i nazwy jej argumentów) pod tym polem oraz pokaże krótki opis jej działania. Dodatkowo można przeczytać więcej informacji w pomocy programu, klikając odnośnik *Pomoc dotycząca tej funkcji*.

Po zlokalizowaniu żądanej funkcji kliknij przycisk *OK*. Pojawi się widoczne na rysunku 4.5 okno dialogowe *Argumenty funkcji*, w którym można wpisać argumenty. Aby jako argument podać komórkę lub zakres komórek, wystarczy kliknąć w arkuszu i zaznaczyć to, co się chce. Zwróć uwagę, że każdy argument ma opis.

Kiedy użytkownik kliknie opcję *Formuły/Biblioteka funkcji/Autosumowanie* (albo *Narzędzia główne/Edytowanie/Autosumowanie*), Excel sprawdza komórki w najbliższym sąsiedztwie. Następnie proponuje formułę z wykorzystaniem funkcji *SUMA*. Jeżeli program prawidłowo odgadnie intencje użytkownika, wystarczy nacisnąć klawisz *Enter*, aby przyjąć proponowaną formułę. Jeśli propozycja jest nieprawidłowa, można samodzielnie zaznaczyć odpowiedni zakres myszą (albo nacisnąć klawisz *Esc*, aby anulować operację).

Argumenty funkcji

RATE

Liczba_rat		=	liczbowe
Rata		=	liczbowe
Wa		=	liczbowe
Wp		=	liczbowe
Typ		=	liczbowe

=

Zwraca stopę procentową okresu pożyczki lub lokaty. Na przykład użyj stopy 6%/4 dla płatności kwartalnych w przypadku stopy 6% w stosunku rocznym.

Liczba_rat - liczba wszystkich okresów płatności pożyczki lub lokaty.

Wynik formuły =

[Pomoc dotycząca tej funkcji](#)

OK Anuluj

Rysunek 4.5. Okno dialogowe Argumenty funkcji

Zamiast kazać Excelowi zgadywać zakres, można wcześniej zaznaczyć komórki, które mają zostać wykorzystane przez funkcję automatycznego sumowania. Aby w komórce A11 wstawić funkcję SUMA sumującą wartości z komórek A1:A10, należy zaznaczyć zakres A1:A11 i kliknąć przycisk *Autosumowanie*.

Na przycisku *Autosumowanie* znajduje się strzałka, której kliknięcie powoduje wyświetlenie dodatkowych opcji. Znajduje się wśród nich na przykład funkcja *Średnia*.

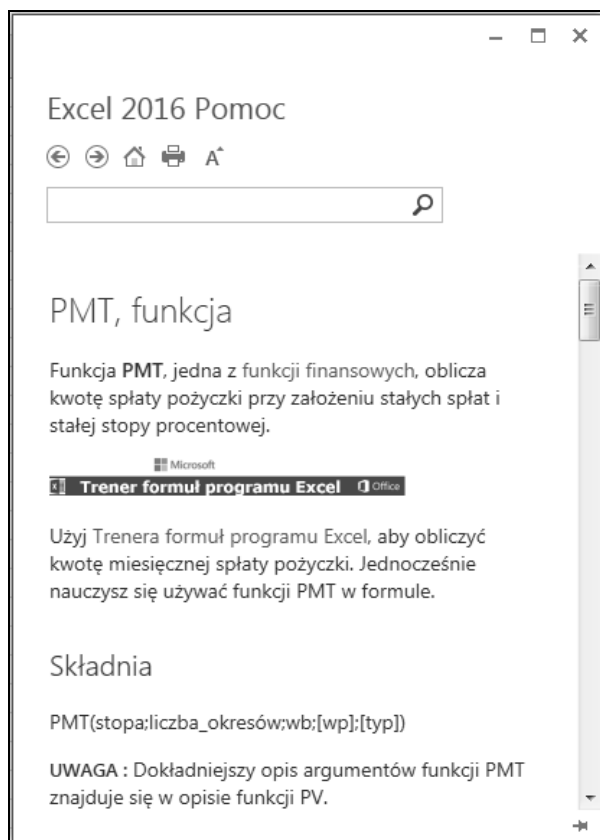
Podczas pracy z tabelą (utworzoną za pomocą polecenia *Wstawianie/Tabele/Tabela*) można użyć polecenia *Narzędzia tabeli/Projektowanie/Opcje stylu tabeli/Wiersz sumy*, aby na dole tabeli wyświetlić nowy wiersz z formułami obliczającymi sumy wartości z kolumn. Szerzej o tabelach piszemy w rozdziale 9.

Polecenie *Dane/Konspekt/Suma częściowa* powoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym można zdefiniować pewne ustawienia. Potem program automatycznie wstawia wiersze i pewne formuły zawierające funkcję SUMY.CZĘŚCIOWE.

Dodatkowe wskazówki na temat wstawiania funkcji

Poniżej znajduje się lista dodatkowych wskazówek dotyczących pracy z oknem dialogowym *Wstawianie funkcji*:

- Klikając odnośnik *Pomoc dotycząca tej funkcji* (na dole po lewej na rysunku 4.5), można uzyskać pomoc na temat wybranej funkcji (rysunek 4.6).



Rysunek 4.6. Pamiętaj o systemie pomocy programu Excel. Jest to najobszerniejsze dostępne źródło wiedzy na temat funkcji

- Jeśli aktywna komórka zawiera już formułę zawierającą jakąś funkcję, kliknięcie przycisku *Wstaw funkcję* spowoduje wyświetlenie okna argumentów dla tej funkcji.
- Za pomocą okna dialogowego *Wstawianie funkcji* można wstawić funkcję do już istniejącej formuły. W tym celu należy przejść w tryb edycji formuły i przenieść się do miejsca, gdzie ma zostać wstawiona funkcja. Następnie otwieramy okno *Wstawianie funkcji* i wybieramy odpowiednią funkcję.
- Jeśli zrezygnujesz ze wstawiania funkcji, kliknij przycisk *Anuluj*.
- Liczba pól widocznych w oknie *Argumenty funkcji* jest uzależniona od liczby argumentów przyjmowanych przez wybraną funkcję. Jeśli funkcja jest bezargumentowa, nie będzie żadnych pól. Jeśli funkcja przyjmuje zmienną liczbę argumentów (np. funkcja ŚREDNIA), Excel dodaje nowe pole po każdym wprowadzonym argumencie.

- Po prawej stronie każdego pola w oknie dialogowym *Argumenty funkcji* można zobaczyć aktualną wartość każdego wprowadzanego argumentu albo jego typ (jak tekst albo liczba), jeśli jeszcze nie został wprowadzony.
- Kilka funkcji, jak na przykład INDEKS, ma kilka różnych form. Jeśli wybierzemy taką funkcję, w oknie dialogowym *Argumenty funkcji* będziemy mogli wybrać, której formy chcemy użyć.
- Aby szybko znaleźć funkcję na liście *Wybierz funkcję* w oknie dialogowym *Wstawianie funkcji*, wpisz pierwszą literę nazwy szukanej funkcji i przewiń listę, aby ją znaleźć. Jeśli na przykład wybierzesz kategorię *Wszystkie* i chcesz znaleźć funkcję SINUS, kliknij w dowolnym miejscu listy *Wybierz funkcję* i naciśnij klawisz S. Naciskaj klawisz S, aż dojdiesz do szukanej funkcji.
- Jeśli w aktywnej komórce znajduje się formuła zawierająca jedną lub więcej funkcji, w oknie dialogowym *Argumenty funkcji* można edytować każdą z nich. Kliknij na pasku formuły funkcję, którą chcesz edytować, i kliknij przycisk *Wstawianie funkcji*.
- Niektóre funkcje Excela to tzw. funkcje nietrwałe, czyli takie, które wykonują obliczenia za każdym razem, gdy przeliczany jest skoroszyt, nawet jeśli formuła je zawierająca nie podlega tym przeliczeniom. Nie ma nic złego w posługiwaniu się tymi funkcjami, a niektóre z nich są nawet bardzo ważne w wielu modelach danych.

Należy jednak wiedzieć o pewnym drobnym skutku ubocznym używania funkcji nietrwałych: program przy każdym zamykaniu skoroszytu będzie proponował zapisanie zmian, nawet jeśli użytkownik nic nie zmieni. Jeśli na przykład otworzysz skoroszyt zawierający takie funkcje, poprzeglądasz go trochę bez zmieniania czegokolwiek, a następnie zamkniesz plik, Excel zapyta, czy chcesz zapisać zmiany. Przykładem funkcji nietrwałej jest LOS, która generuje nową liczbę losową za każdym razem, gdy Excel wykonuje obliczenia arkusza. Inne funkcje z tej grupy to: TERAZ, DZIŚ, PRZESUNIĘCIE, ADR.POŚR i KOMÓRKA.

Skorowidz

A

Address, 745
ADR.POŚR, 116, 262, 432, 644
 zakresy nazwane, 116
ADRES, 437
adres zakresu, 745
agregacja, 552
AGREGUJ, 431
AKRONIM, 793
aktywa, 390
aktywacja arkusza, 34
amortyzacja, 373
 DB, 374
 DDB, 374
 funkcje, 373
 malejące saldo, 374
 dla wielu okresów, 375
 liniowa, 374
 podwójnie malejące saldo, 374
 SLN, 374
 SYD, 374
 VDB, 374, 375
 zmiennie malejące saldo, 374
analiza rozkładu częstotliwości, 542
analiza wskaźników, 395
 cykl operacyjny, 397
 efektywność wykorzystania zapasów, 397
 kapitał obrotowy netto, 396
 środki obrotowe, 396
 wskaźnik
 długu do kapitału, 397
 obrotów na koncie należności, 396
 płynności bieżącej, 396
 rentowności aktywów, 398
 rentowności kapitału własnego, 398
 rotacji należności, 397
 szybki płynności, 396
 średniego czasu przechowywania zapasów, 397
 wskaźnik
 zadłużenia, 397
 zdolności spłaty odsetek, 397
 finansowe, 395
 płynności, 396, 397

 rentowności, 398
 wykorzystania aktywów, 396
 wyplacalności, 397
 zobowiązania bieżące, 396
analizowanie makra, 700
Analysis ToolPak, 227
AND, 60, 725
annuita, 355
ANSI, 145
Application, 523, 778
Application.Volatile, 779, 788
argumenty funkcji, 128, 760
 kolumny, 130
 nazwy, 129
 opcjonalne, 815
 tablice, 131
 wartości literalne, 130
 wiersze, 130
 wyrażenia, 131
arkusze, 34, 35
 aktywacja, 34
 dialogowe, 34, 35
 komórki, 35
 makr, 34, 35
 wykresów, 34, 35
As, 730
ATAN, 325
Auto List Members, 732
autokorekta formuł, 672
automatyczne
 tworzenie nazw, 90
 wstawianie nazw, 101

B

Backstage, 38
BD.ILE.REKORDÓW, 208
BD.ILE.REKORDÓW.A, 208
BD.SUMA, 208
bezpieczeństwo makr, 701
biblioteka funkcji, 128, 133, 762
bieżący czas, 195
bilans, 390
bloki zapętlające, 736
BŁĄD, 430

błąd, 213, 670, 726
 #ADRI!, 75, 105, 213, 679
 #ARG!, 75, 213, 679, 769
 #DZIEL/0!, 75, 213, 430, 676
 #LICZBA!, 75, 213, 438, 678
 #N/D!, 75, 213, 430, 677
 #NAZWA?, 75, 97, 213, 677
 #ZERO!, 75, 213, 678
 roku przestępnego, 176
 xlErrDiv0, 808
 xlErrNA, 808
 xlErrName, 808
 xlErrNull, 808
 xlErrNum, 808
 xlErrRef, 808
 xlErrValue, 808
 #ZERO!, 678
 błędy
 liczby zmiennoprzecinkowe, 683
 logiczne, 670, 766
 niepełnych obliczeń, 671
 nieistniejące łącza, 684
 odwołania cykliczne, 686
 odwołań, 671
 VBA, 766
 semantyczne, 671
 składni, 670, 766
 w formułach, 75
 wartości logiczne, 685
 wpisu w formule tablicowej, 671
 wykonawcze, 766
 Boże Narodzenie, 193
 BRAK, 213
 bug, 766

C

CAŁKOWITEŁOSOWE, 811
 Cell.Parent.Parent.Worksheets, 806
 Cells, 743
 CENA.DZIES, 318, 320, 321
 CENA.UŁAM, 318, 320
 CHAR, 148
 Chronienie arkusza, 74
 Chroni arkusz, 74
 ciągi tekstowe, 141
 konwersja na daty, 181
 cieniowanie grup wierszy, 623
 ciśnienie, 314
 COS, 519
 Count, 746

COUNTLIKE, 798
 CST, 203
 cykl operacyjny, 397
 czas, 167, 314
 bieżący, 195
 CST, 203
 dodawanie godzin, minut i sekund, 202
 EST, 203
 formatowanie, 173
 funkcje, 195
 GMT, 203
 konwersja godzin, minut i sekund, 201
 konwersja pomiędzy strefami czasowymi, 203
 konwersja z czasu wojskowego, 201
 liczby seryjne godzin i minut, 171
 obliczanie różnicy, 197
 strefy czasowe, 203
 sumowanie, 198
 uniwersalny, 203
 wartość statyczna, 196
 wojskowy, 201
 wprowadzanie godzin, 172
 wyświetlanie, 196
 wyświetlanie bieżącego czasu, 195
 zaokrąglenie wartości czasu, 204
 CZAS, 195, 196, 202
 CZAS.WARTOŚĆ, 195, 197
 Czcionka, 37
 CZĘSTOŚĆ, 208, 223, 421
 CZĘŚĆ.ROKU, 178
 CZY.BŁ, 213
 CZY.BŁĄD, 213, 431, 432, 781
 CZY.BRAK, 213
 CZY.LOGICZNA, 781
 CZY.NIE.TEKST, 213
 CZY.PUSTA, 134
 CZY.TEKST, 134, 144, 212, 424, 796
 CZYKURSYWA, 779
 CZYPOGRUBIENIE, 779

D

DATA, 178, 179, 187, 191, 193
 DATA.RÓŻNICA, 185, 186, 376
 DATA.WARTOŚĆ, 178, 180
 daty, 167
 błąd roku przestępnego, 176
 Boże Narodzenie, 193
 daty sprzed 1900 roku, 176
 dni robocze, 184

- Dzień Krzysztofa Kolumba, 192
- Dzień Martina Luthera Kinga, 192
- Dzień Pamięci, 192
- Dzień Prezydenta, 192
- Dzień Weteranów, 193
- formatowanie, 168, 173
- funkcje, 177
- funkcje VBA, 800
- generowanie serii dat, 180
- konwersja ciągów tekstowych na daty, 181
- konwersja roku na liczby rzymskie, 194
- kwartał roku, 194
- liczby seryjne dat, 168
- następny dzień tygodnia, 801
- następny poniedziałek, 800
- niekonsekwentne wpisy dat, 177
- Nowy Rok, 191
- obliczanie dat świąt, 191
- obliczanie daty, biorąc pod uwagę tylko dni robocze, 184
- obliczanie liczby dni dzielących dwie daty, 182
- obliczanie liczby dni powszednich między dwiema datami, 183
- obliczanie liczby lat dzielących dwie daty, 185
- obliczanie wieku osób, 185
- obsługa dat sprzed 1900 roku, 802
- określanie daty ostatniego dnia miesiąca, 193
- określanie daty ostatniej niedzieli, 188
- określanie daty pierwszego wystąpienia dnia tygodnia po określonej dacie, 188
- określanie dnia roku, 187
- określanie dnia tygodnia, 187
- określanie n-tego wystąpienia dnia tygodnia w miesiącu, 189
- ostatni dzień miesiąca, 193
- problemy, 175
- rok przestępny, 176, 193
- sprawdzanie kwartału roku, 194
- systemy dat, 168
- Święto Dziękczynienia, 193
- Święto Niepodległości, 192
- Święto Pracy, 192
- tydzień miesiąca, 801
- wprowadzanie, 169
- wyświetlanie, 179
- wyświetlanie aktualnej daty, 179
- zliczanie wystąpień dnia tygodnia, 189
- DB, 374
- DDB, 374
- Debug.Print, 768
- debugowanie, 766
 - formuł, 669
 - funkcji, 765
 - formuły nazwanej, 111
- definiowanie
 - kryteriów sprawdzania poprawności danych, 632
 - nazw, 88
 - układu tabeli przestawnej, 551
- Definiuj nazwę, 86, 87, 94
- deklaracja, 709
 - funkcji VBA, 756
 - zmiennych, 730
- diagnozowanie funkcji, 765
- Dim, 730
- DŁ, 152, 422
- DNI.ROBOCZE, 178, 183
- DNI.ROBOCZE.NIESTAND, 178
- dni weekendowe, 621
- DNI360, 178
- Do Until, 740
- Do While, 739
- dochody firmy, 398
- Dodaj do paska narzędzi Szybki dostęp, 39
- dodatki, 773
 - Analysis ToolPak, 226, 227
 - tworzenie, 773
- dodatkę
 - wartości w zakresie, 448
 - godzin, minut i sekund do wartości czasu, 202
 - modułów VBA, 709
 - obrazu połączonego do wykresu, 499
 - opisów argumentów, 765
 - opisu funkcji, 761
- dokowanie okienka zadań, 551
- dopełnianie liczby, 154
- dostosowywanie widoku, 40
- Dostosowywanie Wstążki, 39
- Dostosuj opcje regionalne, 128
- Dostosuj opcje regionalne i językowe, 177
- Dostosuj pasek narzędzi Szybki dostęp, 39
- Dostosuj pasek stanu, 209
- DRAWONE, 787
- DRAWONE2, 788
- dwukropek, 59
- dynamiczne
 - formuły nazwane, 118
 - sortowanie wartości w zakresie, 450
- dynamiczny harmonogram amortyzacji, 381
- działania na tablicach, 417
- dzienna obsada pracowników, 612

dzienny przyrost nowych depozytów
 w poszczególnych oddziałach banku, 560
 DZIEN, 178
 Dzień Krzysztofa Kolumba, 192
 Dzień Martina Luthera Kinga, 192
 Dzień Pamięci, 192
 Dzień Prezydenta, 192
 DZIEN.ROBOCZY, 178, 184
 DZIEN.ROBOCZY.NIESTAND, 178
 DZIEN.TYG, 178, 187
 DZIŚ, 110, 178, 187, 195

E

Eastern Standard Time, 203
 edycja
 formuł, 56
 formuły tablicowej, 413
 nazw, 86
 edytor Visual Basic, 706
 edytowanie
 makra, 701
 nazwy, 87
 reguły formatowania, 616
 efektywność wykorzystania zapasów, 397
 element obliczeniowy, 577, 581
 End Function, 731, 757
 End If, 735
 End Select, 735
 energia, 314
 EntireColumn, 747
 EntireRow, 747
 Eqv, 725
 EST, 203
 Excel 2010
 interfejs użytkownika, 36
 Excel 4, 35
 Excel 5, 36
 Exit Function, 757

F

FAŁSZ, 59, 134, 213, 408, 426, 685
 Filtr raportu, 544
 filtrowanie tabel przestawnych, 584
 finanse
 amortyzacja, 373
 analiza wskaźników, 395
 dynamiczny harmonogram amortyzacji, 381
 formuły dyskontowe, 359
 geometryczne wskaźniki przyrostu, 369

harmonogram amortyzacji, 378
 harmonogramy finansowe, 377
 indeksy, 398
 IRR, 366
 karty kredytowe, 383
 nieregularne przepływy środków, 371
 NPV, 360
 sprawdzanie wyników, 370
 sprawozdania finansowe, 390
 stopa dyskontowa, 366
 stopa zwrotu, 368
 wartość bieżąca netto, 359
 wewnętrzna stopa zwrotu, 359, 372
 zestawianie opcji pożyczek, 385

Font, 747
 For, 730, 737
 For Each-Next, 741, 806
 Format liczb, 142
 format tekstowy, 490
 formatowanie
 czasu, 173
 daty, 168, 173
 grup wierszy, 623
 komórek, 38, 74, 168
 liczbowe, 41
 linii trendu, 529, 532
 numeryczne, 40
 serii danych, 519
 stylistyczne, 41
 tabeli przestawnej, 555
 warunkowe, 41, 603, 628
 identyfikacja dni weekendowych, 621
 identyfikacja komórek zawierających daty,
 626
 identyfikacja komórek zawierających
 formuły, 625
 identyfikacja niepoprawnych danych, 626
 kopiowanie komórek zawierających
 formatowanie warunkowe, 629
 Menedżer reguł formatowania
 warunkowego, 628
 modyfikacja reguły przypisywania ikon, 615
 naprzemienne cieniowanie wierszy, 621
 Nowa reguła, 606
 odwołania bezwzględne, 620
 odwołania względne, 619
 paski danych, 605, 606, 609
 Powyżej średniej, 605
 reguły, 604
 reguły niestandardowe, 605
 Reguły pierwszych/ostatnich, 605

- Reguły wyróżniania komórek, 605
- skala kolorów, 605, 610
- Słowa zawierające Ł, 605
- stosowanie niestandardowych funkcji, 625
- strzałki, 616
- tworzenie reguł opartych na formułach, 617
- tworzenie wzoru szachownicy, 622
- usuwanie formatowania warunkowego, 630
- Wartości zduplikowane, 605
- Większe niż 10, 604
- Wyczyść reguły, 606
- wykorzystujące grafikę, 608
- wyróżnianie komórek, 606
- wyszukiwanie komórek z formatowaniem warunkowym, 630
- wyświetlanie sumy tylko po wprowadzeniu wszystkich wartości, 623
- Zarządzaj regułami, 606, 628
- zestaw ikon, 605, 614
- Formatuj jako tabelę, 38
- Formatuj komórki, 74
- formularze UserForm, 36
- formuły, 51, 56, 745
 - autokorekta, 672
 - automatyczne wstawianie nazw podczas tworzenia formuły, 101
 - błędy, 75, 669, 670
 - debugowanie, 669
 - edycja, 56
 - elementy, 52
 - funkcja automatycznego wypełniania, 73
 - funkcje, 126
 - funkcje arkusza, 52
 - funkcje VBA, 758
 - interpolacja liniowa, 263
 - konwersja na wartości, 71
 - kopiowanie formuł, 70
 - liczące, 208, 210
 - łańcuchy, 52
 - megaformuły, 637
 - nawiasy, 52, 61, 671
 - nazwy, 97
 - obliczanie wartości formuł, 63
 - odniesienia do komórek, 52, 64
 - odwołania bezwzględne, 65
 - odwołania cykliczne, 76
 - odwołania do innych arkuszy, 67
 - odwołania do innych skoroszytów, 67
 - ograniczenia, 55
 - Opcje obliczania, 63
 - operatory, 52, 58
 - operatory odniesienia, 58
 - pierwszeństwo operatorów, 60
 - podejmowanie decyzji, 127
 - procedury Function, 758
 - ręczne wstawianie formuł, 53
 - ręczny tryb obliczania, 63
 - SERIE, 494
 - spacje, 55, 59
 - sprawdzanie poprawności danych, 637
 - sumujące, 208, 229
 - Szacowanie formuły, 693
 - Szukanie wyniku, 77
 - transformacja danych, 155
 - tryb obliczania, 63
 - tworzenie serii dat, 181
 - ukrywanie formuł, 74
 - usuwanie błędów, 669
 - wartości, 52, 62
 - wklejanie nazw, 54
 - wpisywanie funkcji, 132
 - wstawianie, 52
 - wstawianie funkcji, 132
 - wstawianie nazw, 54, 100
 - wstawianie poprzez wskazanie komórek, 53
 - wyszukiwania, 241, 244, 251
 - zagnieżdżanie nawiasów, 61
 - zaokrąglające, 318
 - złamania wiersza, 55
- formuły dyskontowe, 359
- formuły formatowania warunkowego, 617, 621
 - cieniowanie grup wierszy, 623
 - identyfikacja komórek zawierających daty, 626
 - identyfikacja komórek zawierających formuły, 625
 - identyfikacja niepoprawnych danych, 626
 - naprzemienne cieniowanie wierszy, 621
 - odwołania bezwzględne, 620
 - odwołania względne, 619
 - tworzenie, 617
 - tworzenie wzoru szachownicy, 622
 - wyświetlanie sumy tylko po wprowadzeniu wszystkich wartości, 623
- formuły nazwane, 107, 654
 - dynamiczne formuły nazwane, 118
 - funkcje arkusza, 110
 - mieszane odwołania do zakresów, 115
 - odwołania do komórek, 111
 - odwołania do zakresów, 111
 - odwołania względne, 112
 - tablice, 117

- formuły tablicowe, 211, 403
 - błędy wpisu, 671
 - dynamiczne sortowanie wartości w zakresie, 450
 - działania na tablicach, 417
 - edycja, 413
 - eliminacja formuł pośrednich, 425
 - generowanie tablicy kolejnych liczb całkowitych, 420
 - jednokomórkowe formuły tablicowe, 406, 422, 430
 - lista unikalnych elementów zakresu, 451
 - lokalizacja maksymalnej wartości w zakresie, 437
 - najdłuższy tekst w zakresie, 438
 - obliczanie średniej z pominięciem zer, 433
 - odszukiwanie wiersza n-tego wystąpienia wartości w zakresie, 437
 - odwracanie kolejności komórek w zakresie, 449
 - ostatnia wartość w wierszu, 447
 - powiększanie wielokomórkowych formuł tablicowych, 415
 - rozkład częstości, 226
 - sprawdzanie występowania określonej wartości w zakresie, 434
 - sprawdzanie, czy zakres zawiera poprawne wartości, 439
 - stosowanie tablicy zamiast adresu zakresu, 427
 - sumowanie cyfr liczby całkowitej, 440
 - sumowanie n największych wartości w zakresie, 432
 - sumowanie trzech najmniejszych wartości w zakresie, 423
 - sumowanie wartości zaokrąglonych, 441
 - sumowanie wszystkich n-tych wartości w zakresie, 442
 - sumowanie zakresu zawierającego błędy, 430
 - szacowanie, 444
 - tablice nazwane, 412
 - transponowanie tablicy, 419
 - tworzenie, 413
 - tworzenie stałej tablicowej z wartości w zakresie, 417
 - tworzenie tablicy z wartości w zakresie, 416
 - usuwanie nienumerycznych znaków z łańcucha, 444
 - wady, 415
 - wartości logiczne, 426
 - wielokomórkowe formuły tablicowe, 404, 416, 447
 - wprowadzanie formuły, 413
 - wyszukiwanie najbliższej wartości w zakresie, 445
 - wyświetlanie kalendarza w zakresie komórek, 452
 - zaznaczanie zakresu formuły tablicowej, 413
 - zliczanie błędów wartości w zakresie komórek, 431
 - zliczanie komórek niezawierających tekstu, 213
 - zliczanie komórek tekstowych, 212
 - zliczanie komórek tekstowych w zakresie, 424
 - zliczanie różnic w dwóch zakresach, 435
 - zliczanie unikatowych wartości, 222
 - zliczanie wartości logicznych, 213
 - zliczanie znaków w zakresie, 422
 - zmniejszanie wielokomórkowych formuł tablicowych, 415
 - zwracanie niepustych komórek z zakresu, 448
 - zwracanie wyłącznie dodatnich wartości w zakresie, 448
- FRAGMENT.TEKSTU, 134, 156, 161, 440, 651
- fragmentatory, 584
 - wstawianie, 584
- Function, 730, 756, 757
- funkcja, 52, 125
 - ADR.POŚR, 116, 262, 432, 644
 - ADRES, 437
 - AGREGUJ, 431
 - ATAN, 325
 - BD.ILE.REKORDÓW, 208
 - BD.ILE.REKORDÓW.A, 208
 - BD.SUMA, 208
 - BŁĄD, 430
 - BRĄK, 213
 - CENA.DZIES, 318, 320, 321
 - CENA.UŁAM, 318, 320
 - CHAR, 148
 - COS, 519
 - CZAS, 195, 196, 202
 - CZAS.WARTOŚĆ, 195, 197
 - CZĘSTOŚĆ, 208, 223, 421
 - CZĘŚĆ.ROKU, 178
 - CZY.BŁ, 213
 - CZY.BŁĄD, 213, 431, 432, 781
 - CZY.BRĄK, 213
 - CZY.FORMUŁA, 625
 - CZY.LOGICZNA, 781
 - CZY.NIE.TEKST, 213
 - CZY.PUSTA, 134
 - CZY.TEKST, 134, 144, 212, 424, 796
 - DATA, 178, 187, 191, 193
 - DATA.RÓŻNICA, 185, 186, 376

- DATA.WARTOŚĆ, 178, 180
DB, 374
DDB, 374
DŁ, 152, 422
DNI.ROBOCZE, 178, 183
DNI.ROBOCZE.NIESTAND, 178
DNI360, 178
DZIEŃ, 178
DZIEŃ.ROBOCZY, 178, 184
DZIEŃ.ROBOCZY.NIESTAND, 178
DZIEŃ.TYG, 178, 187
DZIŚ, 110, 178, 179, 187, 188, 195
FRAGMENT.TEKSTU, 134, 156, 161, 440, 651
FV, 360
GODZINA, 195
HASDATE, 626
ILE.LICZB, 208, 212, 623
ILE.NIEPUSTYCH, 119, 208, 673, 748
ILE.WIERSZY, 210
INDEKS, 100, 117, 243, 259, 412
INVALIDPART, 627
IPMT, 341
IRR, 359, 366
IsDate, 626
ISDATE, 781
ISEMPTY, 781
ISNUMERIC, 781
JEŻELI, 127, 132, 199, 232, 424, 431
JEŻELI.BŁĄD, 163, 253, 430, 452
KOD, 145, 146, 147
KOLUMNA, 622
KOMÓRKA, 134
KONWERTUJ, 313, 314, 316
KWOTA, 151
LEWY, 111, 156, 815
LICZ.JEŻELI, 208, 214, 220, 221, 641
LICZ.PUSTE, 208, 211
LICZ.WARUNKI, 208, 217
LICZBA.CAŁK, 318, 322
LICZBA.KOLUMN, 210
LITERY.MAŁE, 155
LITERY.WIELKIE, 155, 672
LOG10, 323
LOS, 128, 787
LUB, 60
MACIERZ.ILOCZYN, 331, 421
MACIERZ.ODW, 331, 421
MAX, 126, 430, 437, 805
MAX.K, 233, 432
MIESIĄC, 110, 178, 193
MIN, 200, 430
MIN.K, 233, 423
MINUTA, 195
MOD, 188, 481, 511
MODUŁ.LICZBY, 197, 323, 437
NPER, 342, 360
NPV, 359, 360, 361
NR.SER.DATY, 178
NR.SER.OST.DN.MIES, 178
NUM.TYG, 178
OCZYŚĆ, 151
ODCH.KWADRATOWE, 208
ORAZ, 60, 626
PI, 327, 328
PIERWIASTEK, 57, 130, 131, 324
PMT, 133, 340, 360, 379
PODAJ.POZYCJĘ, 243, 249, 258, 645
PODSTAW, 157, 472
PORÓWNAJ, 148, 642
POWT, 152, 153, 154, 651
PRAWY, 156
PPMT, 340
PRZESUNIĘCIE, 119, 120, 229, 243
PV, 342, 360
RADIANY, 131, 519
RATE, 360, 400
REGEXPP, 421
REGEXPW, 421
REGLINP, 421
REGLINW, 264, 421
REGLINX, 421, 529
REGLINX.ETS, 530
REGLINX.ETS.CONFINT, 530
REGLINX.ETS.SEZONOWOŚĆ, 530
REGLINX.ETS.STATYSTYKA, 531
REGLINX.LINIOWA, 530
ROK, 178, 185
RZYMSKIE, 194
SEKUNDA, 195
SERIE, 103, 229
SIN, 515, 519
SLN, 374
STOPNIE, 325
SUMA, 56, 119, 142, 380, 407, 818
SUMA.ILOCZYNÓW, 407
SUMA.JEŻELI, 208, 234, 236
SUMA.WARUNKÓW, 239
SUMY.CZĘŚCIOWE, 208
SYD, 374
SZUKAJ.TEKST, 157, 158, 221
ŚREDNIA, 84, 126, 138, 425
tablice, 419

funkcja

TEKST, 110, 149, 150
 TERAZ, 178, 195, 522, 523
 TRANSPONUJ, 412, 419, 443
 TYP, 144
 USUŃ.ZBĘDNE.ODSTĘPY, 151, 165, 472, 674
 VDB, 374, 375
 WEZDANETABELI, 588
 WIERSZ, 134, 420, 621, 622
 WYBIERZ, 243
 WYST.NAJCZĘŚCIEJ, 219
 WYSZUKAJ, 243, 247, 264
 WYSZUKAJ.PIONOWO, 242–261, 428, 789
 WYSZUKAJ.POZIOMO, 243, 246, 261
 XIRR, 372
 XNPV, 371
 YEARFRAC, 185
 Z.WIELKIEJ.LITERY, 72, 127, 155
 zagnieżdżanie funkcji, 131
 ZAOKR, 204, 318, 319, 323, 441
 ZAOKR.DO.CAŁK, 185, 318, 322, 623
 ZAOKR.DO.NPARZ, 318, 322
 ZAOKR.DO.PARZ, 318, 322
 ZAOKR.DO.WIELOKR, 318
 ZAOKR.DÓŁ, 318, 319, 323
 ZAOKR.GÓRA, 194, 318, 319
 ZAOKR.W.DÓŁ, 318, 320
 ZAOKR.W.GÓRĘ, 318, 320
 ZASTĄP, 157, 158
 ZŁĄCZ.TEKSTY, 149
 ZNAJDŹ, 157, 158
 ZNAK, 145, 146, 147, 148

funkcje

argumenty, 128
 arkusza, 125
 automatycznego wypełniania, 73, 471–474
 biblioteka, 133
 definiowane przez użytkownika, 753
 prognozowania, 529
 sprawdzania błędów w tle, 691
 sprawdzania poprawności danych, 631
 wstawianie, 137
 w kategorii

- bazy danych, 828
- daty i godzina, 133, 167, 195, 829
- finansowe, 133, 832–834
- informacyjne, 134, 835
- inżynierskie, 134, 830
- logiczne, 134, 836
- matematyczne, 134, 838
- moduły, 135, 827

sieć web, 137, 847
 statystyczne, 841
 tekstowe, 134, 144, 846
 wyszukiwania i adresu, 134, 241, 837
 zgodność, 135, 825

funkcje VBA, 732, 754, 775

AKRONIM, 793
 argumenty, 760
 argumenty opcjonalne, 815
 CAŁKOWITEŁOSOWE, 811
 COUNTLIKE, 798
 CZYKURSYWA, 779
 CZYPOGRUBIENIE, 779
 diagnozowanie, 765
 dodawanie opisów argumentów, 765
 DRAWONE, 787
 DRAWONE2, 788
 FORMATLICZBY, 780
 FUNKCJASTATYSTYCZNA, 782
 FUNKCJASTATYSTYCZNA2, 784
 funkcje operujące na danych, 800
 funkcje wieloarkuszowe, 805
 funkcje wielofunkcyjne, 782
 ISLIKE, 793, 794
 IsMissing, 815
 KOLORWYPEŁNIENIA, 780
 LICZARKUSZE, 799
 LICZWYRAZY, 799
 lista funkcji VBA, 732
 LOSOWEZAKRESU, 813
 manipulowanie tekstem, 791
 MAXALLSHEETS, 805
 MIESZAJTEKST, 792
 MOJASUMA, 818
 NASTDZIEN, 801
 NASTPON, 800
 NAZWAAPLIKACJI, 778
 NAZWAARKUSZA, 777
 NAZWASKOROSZYTU, 777
 nazwy, 757
 NAZWYMIESIĘCY, 810
 nieokreślona liczba argumentów, 816
 NONSTATICRAND, 787
 ODWRÓCTEKST, 792, 808
 określanie kategorii funkcji, 762
 opis funkcji, 761
 OSTATNIAWKOLUMNIE, 804
 OSTATNIAWWIERSZU, 803, 804
 PROWIZJA, 789
 PROWIZJA2, 790
 Replace, 800

SHEETOFFSET, 806
 SPELLDOLLARS, 797
 Sqr, 732
 STATICRAND, 786, 787
 STATICRANDBETWEEN, 786
 sterowanie przeliczaniem funkcji, 787
 TEKSTWKOMÓRCE, 796
 testowanie, 765
 tworzenie, 754
 TYDZMIES, 801
 TYPKOMÓRKI, 781
 UCase, 732
 UKRYTAKOMÓRKA, 776
 VBAIntersect, 749
 VBAUnion, 750
 WERSJAEXCELA, 778
 Wstawianie funkcji, 761
 WSZYSTKIEPOGRUBIONE, 780
 WYODRĘBNIJELEMENT, 796
 wywołanie, 755
 wywołanie z procedury Sub, 769
 XDATE, 802
 XDATEADD, 802
 XDATEDAY, 802
 XDATEDOW, 802
 XDATEIF, 802
 XDATEMONTH, 802
 XDATEYEAR, 802
 XDATEYEARDIF, 802
 zliczające, 798
 ZNAJDŹ, 795
 zwracanie
 tablicy liczb losowych, 809–813
 wartości błędu, 808

G

galeria, 38
 generowanie
 liczb losowych, 785
 nazwisk losowych, 655
 niezmiennych liczb losowych, 786
 serii dat, 180
 tablicy kolejnych liczb całkowitych, 420
 geometryczne wskaźniki przyrostu, 369
 GMT, 203
 GODZINA, 195
 godziny, 172
 GPA, 257
 Grade Point Average, 257
 Greenwich Mean Time, 203

grupowanie elementów tabeli przestawnej, 566
 Grupuj pole, 571

H

harmonogram
 amortyzacji, 378
 dynamiczny, 381
 ograniczenia, 380
 płatności z karty kredytowej, 385
 zadłużenia na karcie kredytowej, 383
 harmonogramy finansowe, 377
 analiza wskaźników, 395
 indeksy, 398
 sprawozdania finansowe, 390
 tworzenie, 377
 zestawianie opcji pożyczek, 385
 HASDATE, 626
 HasFormula, 625
 hasła, 773
 Hidden, 748
 hierarchia obiektów, 34
 histogram, 226
 porównawczy, 504
 tekstowy, 153
 hurdle rate, 360

I

identyfikacja
 dni weekendowych, 621
 komórek określonego typu, 686
 komórek zawierających daty, 626
 komórek zawierających formuły, 625
 niepoprawnych danych, 626
 poprzedników, 689
 zależności, 690
 If, 731, 733
 Else, 734
 ikony okien dialogowych, 37
 ILE.LICZB, 208, 212, 623
 ILE.NIEPUSTYCH, 119, 208, 673, 748
 ILE.WIERSZY, 210
 imiona, 162
 Immediate, 708, 768, 771
 Imp, 725
 INDEKS, 100, 117, 219, 249, 412
 indeksy, 398
 Insert Function, 753
 Inspekcja formuł, 77
 instrukcja On Error, 726

interfejs użytkownika, 36
 Backstage, 38
 dostosowywanie widoku, 40
 konfiguracja, 39
 menu podręczne, 38
 minipasek narzędzi, 38
 okienko zadań, 40
 Szybki dostęp, 39
 Wstążka, 36
 Internal Rate of Return, 359
 interpolacja liniowa, 262
 formuły, 263
 INVALIDPART, 627
 IRR, 359, 366
 geometryczne wskaźniki przyrostu, 369
 sprawdzanie wyników, 370
 stopa zwrotu, 368
 IsDate, 626
 ISDATE, 781
 ISEEMPTY, 781
 ISLIKE, 793, 794
 IsMissing, 815
 ISNUMERIC, 781

J

jednokomórkowe formuły tablicowe, 406, 422, 430
 eliminacja formuł pośrednich, 425
 lokalizacja maksymalnej wartości w zakresie, 437
 najdłuższy tekst w zakresie, 438
 obliczanie średniej z pominięciem zer, 433
 ostatnia wartość w wierszu, 447
 sprawdzanie
 występowania wartości, 434
 poprawności danych, 439
 sumowanie
 cyfr liczby całkowitej, 440
 n największych wartości w zakresie, 432
 trzech najmniejszych wartości w zakresie, 423
 wartości zaokrąglonych, 441
 wszystkich n-tych wartości w zakresie, 442
 zakresu zawierającego błędy, 430
 usuwanie nienumerycznych znaków z łańcucha, 444
 wyszukiwanie
 najbliższej wartości w zakresie, 445
 wiersza n-tego wystąpienia wartości w zakresie, 437
 zastosowanie tablicy zamiast adresu zakresu, 427

zliczanie
 błędów wartości w zakresie komórek, 431
 komórek tekstowych w zakresie, 424
 liczby różnic w dwóch zakresach, 435
 znaków w zakresie, 422
 jednostki miar, 313
 jednowymiarowe tablice
 pionowe, 409
 poziome, 408
 JEŻELI, 127, 132, 199, 232, 424, 431
 JEŻELI.BŁĄD, 163, 253, 430, 452
 język VBA, 697

K

kalendarz w zakresie komórek, 452
 kalkulator, 57
 kapitał
 obrotowy netto, 396
 własny, 390
 karta, 37
 Deweloper, 698
 Docking, 717
 Editor, 714
 Editor Format, 716
 General, 717
 karty
 kontekstowe, 37
 kredytowe, 383, 649
 KOD, 145, 146, 147
 kod VBA, 708
 wprowadzanie, 711
 kody znaków, 145
 kolejność wykonywania
 działań, 681
 wyrażeń, 52, 61
 kolekcje, 721
 KOLORWYPEŁNIENIA, 780
 KOLUMNA, 622
 koło, 327
 komentarze, 729
 KOMÓRKA, 134
 komórki, 35
 nazwane, 82, 107
 wypełnione symbolami krzyżyka, 673
 zależne, 689
 komunikaty o błędach, 768
 konfiguracja
 interfejsu użytkownika, 39
 środowiska VBA, 714
 konflikty nazw, 85

konkatencja tekst, 148
 konwersja
 ciągu tekstowego na datę, 181
 ciągu tekstowego na liczbę seryjną czasu, 197
 formuł na wartości, 71
 godzin, minut i sekund w zapisie dziesiętnym
 na wartości czasu, 201
 jednostek miar, 313, 316
 pomiędzy strefami czasowymi, 203
 roku na liczby rzymskie, 194
 stopni na radiany, 131
 z czasu wojskowego, 201
 KONWERTUJ, 313, 314, 316
 kopiowanie
 arkuszy, 105
 formuł, 70
 kolumny, 479
 komórek zawierających formatowanie
 warunkowe, 629
 obrazu, 496
 tabeli przestawnej, 559
 treści formuł, 640
 Kopiuj, 71
 Kopiuj jako obraz, 496
 kreator konwersji tekstu na kolumny, 164
 kredyt na karcie kredytowej, 384
 kreślenie okręgu, 519
 kryteria sprawdzania poprawności danych, 632
 kryterium
 i, 216, 238
 lub, 217, 239
 krzyżowe zestawienia danych, 542
 kula, 328
 kwadrat, 326
 kwartał roku, 194
 KWOTA, 151

L

LEWY, 111, 156, 815
 LICZ.JEŻELI, 208, 214, 220, 221, 641
 LICZ.PUSTE, 208, 211
 LICZ.WARUNKI, 208, 217
 LICZARKUSZE, 799
 liczba
 komórek w zakresie, 746
 znaków w ciągu tekstowym, 152
 LICZBA.CAŁK, 318, 322
 LICZBA.KOLUMN, 210
 liczby, 40, 41
 jako tekst, 142
 losowe, 785

seryjne dat, 168
 seryjne godzin, 171
 seryjne minut, 171
 zaokrąglanie, 317
 zapis słowny, 797
 zmiennoprzecinkowe, 683
 liczenie, 209
 komórek, 208
 LICZWYRAZY, 799
 Like, 793
 linie trendów, 525
 liniowe wykresy trendów, 526
 lista
 pól tabeli przestawnej, 551
 unikalnych elementów zakresu, 451
 listy
 rozwijane, 636
 zależne, 643
 LITERY.MAŁE, 155
 LITERY.WIELKIE, 155, 672
 Lock Project for Viewing, 773
 LOG10, 323
 logarymiczna linia trendu, 533
 logiczne operatory porównania, 59
 lokalizacja
 maksymalnej wartości w zakresie, 437
 tabeli przestawnej, 551
 Loop, 739, 740
 LOS, 128, 787
 losowe
 nazwiska, 655
 zaznaczanie komórek, 787
 LOSOWEZAKRESU, 813
 Lotus 1-2-3, 129
 LUB, 60

Ł

łańcuchy, 52
 łączenie
 kryteriów i oraz lub, 218
 łańcuchów znakowych, 58
 zakresów, 750
 zawartości komórek, 59

M

MACIERZ.ILOCZYN, 331, 421
 MACIERZ.ODW, 331, 421
 magnetyzm, 314

makra, 698, 762
 analizowanie, 700
 bezpieczeństwo, 701
 Edytowanie, 701
 przypisywanie do przycisku, 703
 rejestrowanie, 698
 Testowanie, 700
 zapisywanie, 702
 maksymalna wartość z wielu arkuszy, 805
 Malarz formatów, 559
 manipulowanie tekstem, 791
 masa, 313
 MAX, 126, 430, 437, 805
 MAX.K, 233, 432
 MAXALLSHEETS, 805
 megaformuły, 637
 generowanie nazwisk losowych, 655
 kopiowanie treści formuł, 640
 sprawdzanie poprawności numerów kart
 kredytowych, 649
 tworzenie, 638, 640
 usuwanie drugich imion, 641
 wady megaformuł, 657
 zwracanie pozycji ostatniego znaku spacji w
 łańcuchu, 646
 Menedżer
 nazw, 85
 reguł formatowania warunkowego, 628
 menu podręczne, 38
 metody, 720, 722
 Microsoft Excel Objects, 708
 MIESIĄC, 110, 178, 193
 MIESZAJTEKST, 792
 mieszane odwołania do zakresów, 115
 mieszanie tekstu, 792
 MIN, 200, 430
 MIN.K, 233, 423, 438
 minimalny poziom stopy zwrotu, 360
 minipasek narzędzi, 38
 MINUTA, 195
 moc, 314
 Mod, 725
 MOD, 188, 511
 model danych, 592
 MODUŁ.LICZBY, 197, 323
 moduły VBA, 708
 modyfikacja tabeli przestawnej, 557
 MOJASUMA, 818
 motywy, 41
 MsgBox, 767

N

nadawanie nazw stałym tablicowym, 411
 nadmiarowe znaki spacji, 674
 najbliższa wartość w zakresie, 445
 najczęściej pojawiający się wpis, 219
 najdłuższy tekst w zakresie, 438
 naliczanie odsetek, 349
 Name, 747
 naprawianie błędów odwołań cyklicznych, 691
 naprzemienne cieniowanie wierszy, 621
 Narzędzia
 główne, 37
 inspekcyjne, 686
 tabeli przestawnej/Projektowanie, 569
 NASTDZIEN, 801
 NASTPON, 800
 nawiasy, 52, 61, 671
 nawigacja po Wstążce, 37
 NAZWAAPLIKACJI, 778
 NAZWAARKUSZA, 777
 nazwane stałe tablicowe, 412
 NAZWASKOROSZYTU, 777
 nazwiska, 162
 nazwy, 54, 82, 107, 115
 #NAZWA?, 97
 ADR.POŚR, 116
 argumenty, 129
 automatyczne tworzenie, 90
 automatyczne wstawianie, 101
 błędy, 102
 definiowanie, 88
 Definiuj nazwę, 87
 dynamiczne formuły nazwane, 118
 edycja nazw, 86
 formuły, 97
 funkcji VBA, 757
 INDEKS, 100
 kolumny, 91
 komórki, 82
 konflikty nazw, 85
 kopiowanie arkuszy, 105
 lista nazw, 95
 Menedżer nazw, 85
 nazwy globalne, 83
 nazwy obejmujące kilka arkuszy, 93
 nazwy tworzone przez Excela, 92
 Nowa nazwa, 86, 87
 obiekty, 106
 odwołania do nazw, 83
 odwołania do nazw z innego skoroszytu, 84

- odwołanie do pojedynczej komórki w zakresie nazwanym obejmującym kilka arkuszy, 100
 - operator przecięcia, 97
 - operator zakresu, 99
 - plików, 161
 - pole nazwy, 89
 - Print_Area, 92
 - Print_Titles, 92
 - problemy, 105
 - problemy podczas kopiowania arkuszy, 105
 - problemy przy usuwaniu arkuszy, 106
 - przeglądanie nazw zakresów, 103
 - stałe tablicowe, 411
 - stałe tekstowe, 109
 - szybkie tworzenie nazw, 87
 - tworzenie, 86
 - tworzenie listy nazw, 95
 - tworzenie przy użyciu pola nazwy, 89
 - tworzenie z zaznaczenia, 90
 - ukryte, 92
 - usuwanie, 87, 102
 - usuwanie kolumny, 104
 - usuwanie wiersza, 104
 - wartości stałych, 108
 - wiersze, 91
 - wklejanie, 104
 - wstawianie kolumny, 104
 - wstawianie nazw do formuły, 100
 - wstawianie wiersza, 104
 - wycinanie, 104
 - wykresy, 103
 - zaawansowane techniki stosowania, 115
 - zakres nazw, 83
 - zasady dotyczące nadawania nazw, 88
 - zmiana zakresu, 87
 - negacja, 60
 - Net Present Value, 359
 - Next, 737
 - niedopasowanie nawiasów, 671
 - nieistniejące łącza, 684
 - niekonsekwentne wpisy dat, 177
 - nieliniowe wykresy trendu, 532
 - nieokreślona liczba argumentów, 816
 - niepoprawne dane, 626
 - niepuste komórki, 212
 - w zakresie, 448
 - nieregularne przepływy środków, 371
 - niestandardowe
 - funkcje arkusza
 - tworzenie, 753
 - zastosowanie, 755
 - funkcje użytkownika, 775
 - okna dialogowe, 36
 - niezmienne liczby losowych, 786
 - Not, 725
 - notacja
 - A1, 66
 - W1K1, 66
 - Nowa nazwa, 86, 94, 117, 119
 - Nowa reguła formatowania, 607, 610, 619
 - Nowe okno, 34
 - Nowy Rok, 191
 - NPER, 360
 - NPV, 359, 360, 361
 - brak wkładu początkowego, 363
 - początkowy przepływ gotówki, 364
 - przyszłe wpływy gotówki, 366
 - wartości początkowe i końcowe, 364, 365
 - wkład początkowy, 362
 - NR.SER.DATY, 178
 - NR.SER.OST.DN.MIES, 178
 - n-te wystąpienie
 - dnia tygodnia w miesiącu, 189
 - wartości w zakresie, 437
 - NUM.TYG, 178
 - NumberFormat, 747
 - numer wersji Excela, 778
 - numery kart kredytowych, 649
- O**
- objektowy język programowania, 720
 - obiekty, 33, 720, 748
 - Application, 778
 - Font, 747
 - Range, 746, 749, 778
 - Workbook, 778
 - Worksheet, 778
 - objętość, 326
 - kuli, 328
 - ostrosłupa, 330
 - płynów, 314
 - stożka, 329
 - sześcianu, 328
 - walca, 329
 - obliczanie
 - amortyzacji, 373
 - dla wielu okresów, 375
 - annuit, 356
 - dat świąt, 191

- obliczanie
 - daty
 - biorąc pod uwagę tylko dni robocze, 184
 - następnego dnia tygodnia, 801
 - następnego poniedziałku, 800
 - harmonogramu płatności z karty kredytowej, 385
 - liczby
 - dni dzielących dwie daty, 182
 - dni powszednich między dwiema datami, 183
 - lat dzielących dwie daty, 185
 - narastającej sumy, 231
 - objętości
 - kuli, 328
 - ostrosłupa, 330
 - stożka, 329
 - sześcianu, 328
 - walca, 329
 - obwodu
 - koła, 327
 - kwadratu, 326
 - prostokąta, 327
 - pola powierzchni
 - koła, 327
 - kuli, 328
 - kwadratu, 326
 - prostokąta, 327
 - stożka, 329
 - sześcianu, 328
 - trapezu, 328
 - trójkąta, 328
 - pro wizji od sprzedaży, 788
 - R-kwadrat, 531
 - różnicy między dwiema wartościami czasu, 197
 - sumy komórek, 210
 - średniej ocen, 257
 - średniej z pominięciem zer, 433
 - wartości bieżącej netto, 361
 - wartości formuły, 63
 - wieku osób, 185
- obliczenia, 57
 - dotyczące karty kredytowej, inwestycyjne, 349
 - kredytowe, 339
- Obraz połączony, 499
- obsługa
 - błędów, 726
 - czasu, 167
 - dat sprzed 1900 roku, 802
 - daty, 167
 - nazw przez Excela, 104
 - tekstu, 141
- obwód, 326
 - koła, 327
 - kwadratu, 326
 - prostokąta, 327
- ochrona, 41
- OCZYŚĆ, 151
- ODCH.KWADRATOWE, 208
- odczytywanie
 - informacji o formatowaniu komórki, 779
 - nazwy aplikacji, 778
 - nazwy skoroszytu, 777
 - numeru wersji Excela, 778
- oddzielanie serii danych na wykresie
 - od zakresu danych, 496
- odejmowanie, 60
- odległość, 313
- odniesienia
 - do komórek, 52, 64
 - do zakresów, 64
- odszukiwanie wiersza n-tego wystąpienia wartości w zakresie, 437
- odwołania
 - bezwzględne, 64, 65, 620, 680
 - bezwzględne względem kolumny, 64
 - bezwzględne względem wiersza, 64
 - cykliczne, 76, 671, 686
 - naprawa błędów, 691
 - do innych arkuszy, 67
 - do innych skoroszytów, 67
 - do komórek nazwanych, 107
 - do komórek w tabeli przestawnej, 587
 - do nazw, 83
 - do skoroszytu, 759
 - do zakresów, 107
 - Cells, 743
 - Offset, 744
 - Range, 742
 - mieszane, 64, 232
 - strukturalne, 644
 - względne, 64, 112, 619, 680
- odwracanie
 - kolejności komórek w zakresie, 449
 - łańcucha, 792
- Offset, 744
- ograniczenia formuły, 55
- okienko zadań, 40

- okna dialogowe, 767
 - Edytora VBE, 707
 - Immediate, 708
 - Pisownia, 486
 - okno projektu, 708
 - okrąg, 519
 - okres, 339
 - płatności, 338
 - określanie
 - daty ostatniego dnia miesiąca, 193
 - daty ostatniej niedzieli, 188
 - daty pierwszego wystąpienia dnia tygodnia
 - po określonej dacie, 188
 - dnia roku, 187
 - dnia tygodnia, 187
 - kategorii funkcji, 762
 - n-tego wystąpienia dnia tygodnia w miesiącu, 189
 - ocen na podstawie wyników testu, 256
 - OnTime, 523
 - opcja
 - Auto Data Tips, 715
 - Auto List Members, 715
 - Auto Quick Info, 715
 - Auto Syntax Check, 715
 - Code Colors, 717
 - Default to Full Module View, 716
 - Definiuj nazwę, 645
 - Drag-and-Drop Text Editing, 715
 - Font, 717
 - Format liczby, 555
 - Margin Indicator Bar, 717
 - Podsumowanie wartości według, 552
 - Procedure Separator, 716
 - Require Variable Declaration, 715
 - opcje
 - ochrony, 41
 - tabeli przestawnej, 556
 - operacje
 - na datach, 800
 - porównywania, 437
 - operatory, 52, 58
 - And, 725
 - Eqv, 725
 - Imp, 725
 - Like, 793
 - logiczne, 59, 725
 - Mod, 725
 - Not, 725
 - odniesienia, 58
 - Or, 725
 - pierwszeństwo, 60
 - porównania, 59, 725
 - VBA, 725
 - Xor, 725
 - opis funkcji, 761
 - Or, 725
 - OR, 60
 - ORAZ, 60, 626
 - ostatni
 - dzień miesiąca, 193
 - wyraz w ciągu, 161
 - znak spacji w łańcuchu, 646
 - ostatnia
 - niedziela, 188
 - niepusta komórka w kolumnie lub wierszu, 803
 - wartość w kolumnie, 445
 - wartość w wierszu, 447
 - ostrośłup, 330
 - ostrzeżenie o odwołaniu cyklicznym, 77
- ## P
- panel Lista pól tabeli przestawnej, 551
 - Parent, 746
 - pasek
 - formuły, 57
 - narzędzi Szybki dostęp, 39
 - paski danych, 606, 609
 - pasywa, 390
 - pętle, 730, 736
 - Do Until, 740
 - Do While, 739
 - For, 737
 - For Each-Next, 741, 806
 - PI, 327, 328
 - PIERWIASTEK, 57, 130, 131, 324, 419
 - pierwsze wystąpienie dnia tygodnia po określonej dacie, 188
 - pierwszeństwo operatorów, 60, 681
 - pierwszy wyraz z ciągu, 161
 - pliki
 - .xlsm, 701
 - .xlsx, 701
 - CSV, 463
 - płatność, PMT, 338
 - PMT, 133, 360, 379
 - pobieranie nieokreślonej liczby argumentów, 816
 - początkowy przepływ gotówki, 364
 - PODAJ.POZYCJE, 243, 249, 258, 647
 - podejmowanie decyzji przez formułę, 127

- podmiana tekstu, 157
- PODSTAW, 157
- podwójna negacja, 685
- Pokaż formuły, 687
- pole
 - nazwy, 89
 - obliczeniowe, 577, 579
 - powierzchni, 326
 - koła, 327
 - kuli, 328
 - kwadratu, 326
 - prostokąta, 327
 - stożka, 329
 - sześcianu, 328
 - trapezu, 328
 - trójkąta, 328
 - tekstowe, 499
- poprawność danych, 631
- poprzedniki, 688
- PORÓWNAJ, 148
- porównania, 58
 - sprawozdań finansowych, 394
 - tekstowe, 148, 236
- poszukiwanie błędów w arkuszu, 670
- potęgowanie, 59
- powiązane pola tekstowe, 499
- powiązania do komórek, 497
- powiększanie wielokomórkowych formuł
 - tablicowych, 415
- POWT, 152–154, 651
- powtarzanie
 - ciągu, 152
 - znaku, 152
- pozycja ostatniego znaku spacji w łańcuchu, 646
- praca z tekstem, 141
- PRAWDA, 59, 134, 213, 408, 426, 685
- PRAWY, 156
- Print_Area, 92
- Print_Titles, 92
- Private, 757
- problemy z formułami, 670
- procedury, 709
 - Function, 709, 729, 754, 756
 - argumenty, 760
 - deklaracja, 756
 - dodawanie opisów argumentów, 765
 - nazwy, 757
 - określanie kategorii funkcji, 762
 - opis funkcji, 761
 - stosowanie w formułach, 758
 - wiersz deklaracji, 730
 - Wstawianie funkcji, 761
 - wywołanie z procedury Sub, 769
- Sub
 - uruchamianie, 770
 - wywoływanie funkcji VBA, 769
- programowanie w VBA, 719
- projekt, 708, 709
 - VBAProject, 760
- prostokąt, 327
- PROWIZJA, 789
- prowizja od sprzedaży, 788
- PROWIZJA2, 790
- Przechodzenie do, 109
- Przechodzenie do — specjalnie, 630, 689
- przecięcie
 - jawne, 98
 - niejawne, 98, 99
- przeglądanie
 - formuł, 687
 - nazw zakresów, 103
- Przejdź do — specjalnie, 413
- przekształcanie
 - formuły w megaformułę, 639
 - odwołań do zakresu danych w tablicę, 497
- przekształcenia tożsamościowe, 426
- przeliczanie zawartości tabeli przestawnej, 553
- Przeniesienie sposobu wprowadzania formuł, 102
- PRZESUNIĘCIE, 119, 229, 243
- przeszukiwanie tekstu, 157
- Przewijanie synchroniczne, 688
- przycisk Usuń regułę, 630
- przypisanie
 - makra, 703
 - reguły formatowania warunkowego, 605
- przyspieszanie zadań edycyjnych, 126
- przyszłe
 - przepływy gotówki, 360
 - wypływy gotówki, 366
- Public, 757
- punkty kontrolne, 772
- puste komórki, 211, 251
- PV, 360

R

- rachunek zysków i strat, 391
- RADIANY, 131, 519
- Range, 742, 746, 749, 778
- raport o stanie projektu, 614
- RATE, 360, 400
- REGEXPP, 421

REGEXPW, 421
 REGLINP, 421
 REGLINW, 264, 421
 REGLINX, 421, 529
 reguły
 formatowania warunkowego, 604
 sprawdzania błędów, 691
 rejestrowanie makra, 698
 relacje pomiędzy komórkami, 688
 renta roczna, 354
 rentowność
 aktywów, 398
 kapitału własnego, 398
 Replace, 800
 ręczne wpisywanie
 funkcji, 132
 formuł, 53
 R-kwadrat, 531
 ROK, 178, 185
 rok przestępny, 176, 193
 rozdzielanie ciągów tekstowych, 164
 rozkład
 częstości, 153, 223
 Analysis ToolPak, 226
 CZĘSTOŚĆ, 223
 formuły, 225
 Histogram, 226
 tabele przestawne, 228
 tworzenie histogramu przy użyciu
 zmiennego zbioru, 228
 zbiory, 224
 liczebności, 574
 średników pieniężnych na poszczególne typy
 kont, 562
 rozwiązywanie
 trójkątów prostokątnych, 324
 układów równań, 330
 różnica między dwiema wartościami czasu, 197
 RZYMSKIE, 194

S

Schowek, 37, 71
 SEKUNDA, 195
 Select Case, 735
 seria danych, 494
 seria dat, 180
 SERIE, 103, 229, 494
 nazwy, 496
 Set, 748
 SHEETOFFSET, 806
 siła, 314
 SIN, 515, 519
 skala kolorów, 610
 składanie odsetek, 350
 skoroszyt, 33
 arkusze, 34, 35
 SLN, 374
 słowny zapis liczb, 797
 Smart Tag, 691
 sortowanie wartości w zakresie, 450
 spacje, 55, 59
 sprawdzanie
 adresu wartości w zakresie, 260
 błędów, 691
 kwartału roku, 194
 numeru litery kolumny po jej numerze, 160
 poprawności danych, 116, 631
 akceptowanie dat wypadających wyłącznie
 w poniedziałek, 642
 akceptowanie wartości wyższej niż wartość
 w komórce poprzedzającej, 640
 akceptowanie wpisów tekstowych
 rozpoczynających się od wskazanej litery, 642
 akceptowanie wyłącznie niepowtarzających
 się wartości, 641
 akceptowanie wyłącznie wartości
 nieprzekraczających sumy łącznej, 642
 akceptowanie wyłącznie wpisów tekstowych,
 640
 Data, 635
 Długość tekstu, 635
 Dowolna wartość, 634
 Dziesiętne, 634
 formuły, 637
 Godzina, 635
 Ignoruj puste, 635
 kryteria, 632
 Lista, 634
 Niestandardowe, 635
 Pełna liczba, 634
 stosowanie formuł w regułach, 637
 tworzenie list rozwijanych, 636
 tworzenie listy zależnej, 643
 typy kryteriów, 634
 Zakreśl nieprawidłowe dane, 635
 Zastosuj te zmiany we wszystkich komórkach
 z tymi samymi ustawieniami, 635
 poprawności numerów kart kredytowych, 649
 typu danych w komórce, 781
 występowania określonej wartości w zakresie,
 434

- sprawozdania finansowe, 390
 - bilans, 390
 - jednolita skala sprawozdań finansowych, 394
 - porównywanie sprawozdań finansowych, 394
 - rachunek zysków i strat, 391
 - tworzenie, 391
 - Sqr, 732
 - stałe
 - tablicowe, 407
 - elementy, 408
 - nazwy, 411
 - tworzenie z wartości w zakresie, 417
 - tekstowe, 109
 - Stan szukania wyniku, 79
 - Static, 757
 - STATICRAND, 786, 787
 - STATICRANDBETWEEN, 786
 - sterowanie
 - przeliczaniem funkcji, 787
 - wykonaniem programu VBA, 733
 - stopa
 - dyskontowa, 366
 - procentowa, 338
 - zwrotu, 368
 - STOPNIE, 325
 - stosowanie
 - formatów warunkowych, 628
 - formuł w regułach sprawdzania poprawności danych, 637
 - nazw, 100
 - nazw w formułach, 97
 - nazw w wykresach, 103
 - wielokomórkowych formuł tablicowych, 416
 - stożek, 329
 - strefy czasowe, 203
 - String, 730
 - strukturalne odwołania do tabel, 644
 - Styl odwołania W1K1, 66
 - Style tabeli przestawnej, 555
 - SUMA, 52, 119, 142, 380, 818
 - suma
 - bieżąca, 231
 - komórek, 210
 - narastająca, 231
 - warunkowa, 234
 - SUMA.ILOCZYNÓW, 407
 - SUMA.JEŻELI, 208, 234, 236
 - SUMA.WARUNKÓW, 239
 - sumowanie, 208, 209, 229
 - cyfr liczby całkowitej, 440
 - czasów powyżej 24 godzin, 198
 - n największych wartości w zakresie, 432
 - określonej liczby największych wartości, 232
 - trzech najmniejszych wartości w zakresie, 423
 - tylko wartości ujemnych, 235
 - wartości w oparciu o inny zakres, 236
 - wartości w oparciu o porównanie daty, 236
 - wartości w oparciu o porównanie tekstowe, 236
 - wartości zaokrąglonych, 441
 - warunkowe przy zastosowaniu wielu kryteriów, 237
 - kryterium i, 238
 - kryterium lub, 239
 - łączenie kryteriów „i” oraz „lub”, 239
 - warunkowe z jednym kryterium, 234
 - wszystkich komórek w zakresie, 230
 - wszystkich n-tych wartości w zakresie, 442
 - zakresu zawierającego błędy, 430
- Sumy końcowe, 583
- SUMY.CZĘŚCIOWE, 208
- SYD, 374
- Symbol, 146
- systemy dat, 168
- Szacowanie formuły, 444, 693
- sześcian, 328
- SZUKAJ.TEKST, 157, 158, 221
- Szukanie wyniku, 77, 78, 79
- Szybki dostęp, 39
 - dostosowywanie, 39
 - narzędzia, 39
- szybkie tworzenie nazw, 87

Ś

- śledzenie
 - relacji pomiędzy komórkami, 688
 - wartości błędów, 690
- Śledź poprzedniki, 689
- średni czas przechowywania zapasów, 397
- ŚREDNIA, 52, 84, 126, 138, 425
- średnia
 - ocen, 257
 - ruchoma, 532
- średnik, 59
- środki obrotowe, 396
- święta, 191
- Święto Dziękczynienia, 193
- Święto Niepodległości, 192
- Święto Pracy, 192

T

- tabela danych, 385, 387
 - z dwiema zmiennymi, 388
 - z jedną zmienną, 386
- tabele bazy danych, 545
- tabele przestawne, 541, 589
 - automatyczne grupowanie elementów, 569
 - dane, 545
 - dane źródłowe, 553
 - definiowanie układu, 551
 - dzienny przyrost depozytów, 560
 - dzień wykonywania największej ilości depozytów, 561
 - elementy, 553
 - elementy obliczeniowe, 577
 - etykiety kolumn, 553
 - etykiety wierszy, 553
 - filtr raportu, 579
 - filtr tabeli, 553
 - filtrowanie, 584
 - formatowanie, 555
 - fragmentatory, 584
 - grupa, 553
 - grupowanie elementów, 566
 - według daty, 569
 - według godzin, 573
 - kopiowanie, 559
 - liczba kont, 561
 - Lista pól, 558
 - modyfikowanie, 557
 - nagłówki pól, 556
 - najczęściej otwierane konta, 563
 - obliczenia, 557
 - obszary wartości, 553
 - odwołania do komórek, 587
 - opcje, 556
 - pola obliczeniowe, 577, 579
 - przeglądanie zgrupowanych danych, 569
 - przeliczanie zawartości, 553
 - ręczne grupowanie elementów, 567
 - rozkład częstości, 228
 - rozkład środków pieniężnych, 562
 - style, 555
 - sumy częściowe, 553
 - sumy końcowe, 553, 583
 - tworzenie, 544, 550
 - elementów obliczeniowych, 581
 - pola obliczeniowego, 579
 - rozkładu liczebności, 574
 - układ, 551
 - wskazywanie danych, 550
 - wstawianie elementu obliczeniowego, 581
 - wstawianie pola obliczeniowego, 580
 - wyniki oddziału centralnego w porównaniu z pozostałymi oddziałami, 564
 - wyznaczanie lokalizacji, 551
- tablica losowych liczb całkowitych, 811, 813
- tablice, 117, 131, 403
 - dwuwymiarowe, 404, 410
 - działania, 417
 - formuły nazwane, 117
 - generowanie, 420
 - jednowymiarowe, 404
 - pionowe, 409
 - poziome, 408
 - stałe tablicowe, 407
 - transponowanie, 419
 - wymiary, 408
- tagi inteligentne, 72
- tekst, 141
 - dopełnianie liczby, 154
 - formuły tekstowe, 159
 - funkcje tekstowe, 144
 - histogram tekstowy, 153
 - kody znaków, 145
 - konkatenacja, 148
 - konwersja na kolumny, 164
 - liczba znaków, 152
 - liczby jako tekst, 142
 - łączenie komórek, 148
 - podmiana tekstu, 157
 - porównywanie tekstu, 148
 - powtarzanie ciągu, 152
 - powtarzanie znaku, 152
 - rozdzielanie ciągów, 164
 - sprawdzanie
 - czy komórka zawiera tekst, 144
 - numeru litery kolumny po jej numerze, 160
 - usuwanie
 - niepotrzebnych spacji, 151
 - tytułu sprzed imienia lub nazwiska, 165
 - znaków minusa z końca, 160
 - znaków niedrukowalnych, 151
 - wydobywanie
 - imion, 162
 - nazwisk, 162
 - nazwy pliku ze ścieżki, 161
 - ostatniego wyrazu w ciągu, 161
 - pierwszego wyrazu z ciągu, 161

- tekst
 - wszystkiego poza pierwszym wyrazem w ciągu, 162
 - znaków z ciągu, 156
 - wyszukiwanie, 157
 - wyświetlanie
 - sformatowanych wartości jako tekst, 149
 - wartości walutowych jako tekst, 151
 - zliczanie
 - określonych znaków w komórce, 159
 - słów w komórce, 165
 - wystąpiień podciągu w komórce, 159
 - zmiana wielkości liter, 155
 - znajdowanie i zamienianie, 158
 - znaki niedrukowalne, 151
 - znaki specjalne, 146
 - TEKST, 110, 149, 150
 - Tekst jako kolumny, 164
 - temperatura, 314
 - TERAZ, 178, 195, 522, 523
 - testowanie
 - funkcji, 765
 - makra, 700
 - ThisWorkbook, 755
 - Toggle Breakpoint, 772
 - transformacja danych, 155
 - transponowanie tablicy, 419
 - TRANSPONUJ, 412, 419, 443
 - trapez, 328
 - trójkąt, 328
 - prostokątny, 324
 - twierdzenie Pitagorasa, 324
 - tworzenie
 - dodatki, 773
 - dynamiczne formuły nazwane, 118
 - elementy obliczeniowe, 581
 - formuły, 52
 - formuły nazwane, 111
 - formuły tablicowe, 405
 - funkcje niestandardowe, 753
 - funkcje VBA, 775
 - harmonogram amortyzacji, 378
 - harmonogramy finansowe, 377
 - histogram
 - porównawczy, 504
 - przy użyciu zmiennego zbioru, 228
 - tekstowy, 153
 - indeksy, 398
 - kopia formuły, 70
 - lista nazw, 95
 - listy rozwijane, 636
 - listy zależne, 643
 - megaformuły, 638
 - nazwane stałe tablicowe, 412
 - nazwy, 86, 89
 - obejmujące kilka arkuszy, 93
 - z zaznaczenia, 90
 - niestandardowe funkcje arkusza, 753
 - odwołania bezwzględne, 64
 - odwołania do skoroszytu, 759
 - odwołania mieszane, 64
 - poła obliczeniowe, 577, 579
 - powiązania do komórek, 497
 - reguły oparte na formułach, 617
 - rozkład częstości, 223
 - rozkład liczebności, 574
 - seria dat, 181
 - stałe tablicowe, 407
 - z wartości w zakresie, 417
 - tabela danych z dwiema zmiennymi, 388
 - tabela danych z jedną zmienną, 386
 - tabele przestawne, 550
 - tablice z wartości w zakresie, 416
 - wykresy funkcji matematycznych, 514
 - wykresy Gantt, 505
 - wykresy giełdowe, 508
 - wykresy linii trendów, 525
 - wykresy przestawne, 597
 - wykresy statyczne, 496
 - tydzień miesiąca, 801
 - TYDZMIES, 801
 - TYP, 144
 - TYPKOMÓRKI, 781
 - typy danych, 730
 - funkcje arkusza, 784
 - tytuły
 - osi, 499
 - wykresów, 498
- U**
- UCase, 732
 - uchwyt wypełnienia, 680
 - Układ
 - strony, 37
 - tabeli przestawnej, 551
 - układy równań liniowych, 330
 - UKRYTAKOMÓRKA, 776
 - ukryte nazwy, 92
 - ukrywanie
 - formuł, 74
 - okna skoroszytu, 34

ułamki dolarów, 320
 Unicode, 490
 unikatowe wartości, 222
 Union, 750
 upraszczanie formuł, 126
 uruchamianie procedury
 Sub, 770
 w określonym czasie, 523
 UsedRange, 750
 UserForm, 36, 770
 Ustaw dokładność zgodnie z wyświetlaną, 683
 ustawianie punktu kontrolnego w funkcji, 772
 ustawienie Auto Indent, 715
 ustawienie Size, 717
 USUŃ.ZBĘDNE.ODSTĘPY, 151, 165, 674
 usuwanie
 drugie imię, 641
 formatowanie warunkowe, 630
 moduły VBA, 710
 nazwy, 87, 102
 nienumeryczne znaki z łańcucha, 444
 spacje, 151
 tytuł sprzed imienia lub nazwiska, 165
 znaki minusa z końca tekstu, 160
 znaki niedrukowalne, 151
 usuwanie błędów w formułach, 669
 #ADRI!, 679
 #ARG!, 679
 #DZIEL/0!, 676
 #LICZBA!, 678
 #N/D!, 677
 #NAZWA?, 677
 #ZERO!, 678
 autokorekta, 672
 błędy liczb ziemiennoprzecinkowych, 683
 błędy nieistniejących łącz, 684
 błędy odwołań cyklicznych, 686
 błędy wartości logicznych, 685
 debugowanie formuł, 669
 formuły zwracające błąd, 674
 funkcja sprawdzania błędów w tle, 691
 identyfikacja
 komórek określonego typu, 686
 poprzedników, 689
 zależności, 690
 komórki wypełnione symbolami krzyżyka, 673
 nadmiarowe znaki spacji, 674
 naprawianie błędów odwołań cyklicznych, 691
 narzędzia inspekcyjne, 686
 niedopasowanie nawiasów, 671
 odwołania bezwzględne, 680

odwołania względne, 680
 pierwszeństwo operatorów, 681
 problemy z formułami, 670
 przeglądanie formuł, 687
 puste komórki, które wcale nie są puste, 673
 reguły sprawdzania błędów, 691
 szacowanie formuły, 693
 śledzenie
 relacji pomiędzy komórkami, 688
 wartości błędów, 690
 wartości rzeczywiste i wyświetlane, 682
 usuwanie reguły, 630
 Utwórz z zaznaczenia, 90

V

variable declining balance, 375
 VBA, 697
 Address, 745
 Application, 778
 Application.Volatile, 788
 argumenty opcjonalne, 815
 As, 730
 bloki zapętlające, 736
 błędy, 766
 logiczne, 766
 składni, 766
 wykonawcze, 766
 Cells, 743
 Count, 746
 Debug.Print, 768
 debugowanie, 766
 Dim, 730
 Do Until, 740
 Do While, 739
 Else, 734
 End Function, 731
 End If, 735
 End Select, 735
 EntireColumn, 747
 EntireRow, 747
 Font, 747
 For, 730, 737
 For Each-Next, 741
 Formula, 745
 Function, 730
 funkcje, 754
 arkusza, 733
 do manipulowania tekstem, 791
 operujące na datach, 800
 wbudowane, 732

VBA

- wieloarkuszowe, 805
- wielofunkcyjne, 782
- zliczające, 798
- generowanie
 - liczb losowych, 785
 - niezmiennych liczb losowych, 786
- Hidden, 748
- If, 731, 733
- Intersect, 749
- komentarze, 729
- komunikaty o błędach, 768
- konfigurowanie środowiska, 714
- Like, 793
- Loop, 739
- losowe zaznaczanie komórek, 787
- łączenie zakresów, 750
- maksymalna wartość z wielu arkuszy, 805
- manipulowanie tekstem, 791
- mieszanie tekstu, 792
- Mod, 725
- MsgBox, 767
- Name, 747
- nazwy funkcji, 757
- Next, 737
- nieokreślona liczba argumentów, 816
- NumberFormat, 747
- obiekty, 748
- obiekty nadrzędne, 778
- obliczanie
 - daty następnego dnia tygodnia, 801
 - daty następnego poniedziałku, 800
 - provizji od sprzedaży, 788
- obsługa dat sprzed 1900 roku, 802
- obszar arkusza, 750
- odczytywanie
 - informacji o formatowaniu komórek, 779
 - nazwy aplikacji, 778
 - nazwy skoroszytu, 777
 - numeru wersji Excela, 778
- odwołania do zakresów, 742
- odwracanie łańcucha, 792
- Offset, 744
- okna dialogowe, 767
- operatory, 725
- operatory logiczne, 725
- operatory porównania, 725
- ostatnia, niepusta komórka w kolumnie, 803
- Parent, 746
- pętle, 730, 736
- porównania, 725
- procedury Function, 729, 756
- programowanie, 719
- Range, 742, 778
- Replace, 800
- Select Case, 735
- Set, 748
- słowny zapis liczb, 797
- sprawdzanie typu danych w komórce, 781
- sterowanie przeliczaniem funkcji, 787
- sterowanie wykonaniem, 733
- Then, 733
- tydzień miesiąca, 801
- typy błędów, 808
- typy danych, 730
- Union, 750
- UsedRange, 750
- While, 739
- wiersz deklaracji, 730
- właściwości zakresów, 745
- Workbook, 778
- Worksheet, 778
- wyrażenie przypisania, 724
- zakresy, 741
- zapisywanie projektu, 713
- zgodność tekstu ze wzorcem, 793
- zliczanie
 - arkuszy w skoroszytcie, 799
 - komórek zgodnych z wzorcem, 798
 - wyrazów w zakresie, 799
- zmiennne, 730
- zmiennne obiektowe, 748
- zwracanie
 - akronimu, 793
 - nazwy arkusza, 777
 - wartości błędu z funkcji, 808
- VBAProject, 760
- VBE, 706
- VDB, 374, 375
- Visual Basic Editor, 706
 - dodawanie modułów VBA, 709
 - funkcje VBA, 732
 - Immediate, 708, 768, 771
 - kod VBA, 708
 - maksymalizacja okien, 711
 - minimalizacja okien, 711
 - okno edytora, 706
 - okno kodu, 708, 711
 - okno projektu, 707, 708
 - pasek menu, 707
 - Project, 709
 - Toggle Breakpoint, 772

- tworzenie dodatków, 773
- ustawianie punktu kontrolnego w funkcji, 772
- usuwanie modułu VBA, 710
- wprowadzanie kodu VBA, 711
- zapisywanie projektu, 713
- Zapisz jako, 714
- Volatile, 787

W

- W1K1, 66
- walec, 329
- wartości, 52
 - logiczne, 213, 426, 685
 - stałych, 108
 - walutowe, 319
- wartość
 - bieżąca netto, 359, 361, 371
 - bieżąca, PV, 338
 - pieniądz w czasie, 337
 - przyszła, FV, 338
 - statyczna, 196
- warunkowe
 - wykonywanie formuł, 126
 - wyświetlanie kolorów na wykresie kolumnowym, 502
- wbudowane funkcje VBA, 732
- wewnętrzna stopa zwrotu, 359, 372
- While, 739
- widok Backstage, 38
- wiek osób, 185
- wielokomórkowe formuły tablicowe, 404, 416, 447
 - dynamiczne sortowanie wartości w zakresie, 450
 - działania na tablicach, 417
 - funkcje, 419
 - generowanie tablicy kolejnych liczb całkowitych, 420
 - lista unikalnych elementów zakresu, 451
 - odwracanie kolejności komórek w zakresie, 449
 - transponowanie tablicy, 419
 - tworzenie stałej tablicowej z wartości w zakresie, 417
 - tworzenie tablicy z wartości w zakresie, 416
 - wyświetlanie kalendarza w zakresie komórek, 452
 - zwracanie niepustych komórek z zakresu, 448
 - zwracanie wyłącznie dodatnich wartości w zakresie, 448
- WIERSZ, 134, 420, 621, 622
- wiersz deklaracji, 730
- Wklej, 71
- Wklej nazwy, 95
- Wklej wartości, 72, 559
- wklejanie nazw, 54, 95, 109
- własności, 720, 722
- właściwości zakresów, 745
 - Address, 745
 - adres zakresu, 745
 - Count, 746
 - EntireColumn, 747
 - EntireRow, 747
 - Font, 747
 - Formula, 745
 - Hidden, 748
 - liczba komórek w zakresie, 746
 - Name, 747
 - NumberFormat, 747
 - Parent, 746
- Włącz obliczanie iteracyjne, 77
- Workbook, 778
- Worksheet, 778
- WorksheetFunction, 733
- wpisywanie funkcji, 132
- wprowadzanie
 - dat, 169
 - formuły tablicowej, 413
 - godzin, 172
 - kodu VBA, 711
- wskaźnik, 397
 - długu do kapitału, 397
 - obrotów na koncie należności, 396
 - płynności bieżącej, 396
 - rentowności aktywów, 398
 - rentowności kapitału własnego, 398
 - rotacji należności, 397
 - szybki płynności, 396
 - średniego czasu przechowywania zapasów, 397
 - zadłużenia, 397
 - zdolności spłaty odsetek, 397
- wskaźniki
 - finansowe, 395
 - płynności, 396, 397
 - rentowności, 398
 - wykorzystania aktywów, 396
 - wypłacalności, 397
- współczynnik determinacji, 527
- Wstawianie, 37
 - elementu obliczeniowego, 581
 - formuły poprzez wskazanie komórek, 53

- Wstawianie
 - formuły, 52
 - fragmentatorów, 584
 - funkcji, 132–138, 186, 756, 761
 - kolumny, 104
 - makra, 705
 - nazw do formuł, 100
 - poła obliczeniowego, 580
 - wiersza, 104
- Wstążka, 36
 - galeria, 38
 - grupy, 37
 - ikony okien dialogowych, 37
 - karty, 37
 - karty kontekstowe, 37
 - narzędzia, 37
 - nawigacja, 37
 - podgląd na żywo, 38
 - rozmiar, 37
- wybieranie
 - formatowania warunkowego, 605
 - metody agregacji, 552
- WYBIERZ, 243
- wydobywanie
 - imion, 162
 - nazwisk, 162
 - nazwy pliku ze ścieżki, 161
 - ostatniego wyrazu w ciągu, 161
 - pierwszego wyrazu z ciągu, 161
 - znaków z ciągu, 156
- wygląd okna, 40
- wykonywanie działań na tablicach, 417
- wykresy, 493
 - brakujące dane, 507
 - dodawanie obrazu połączonego, 499
 - formatowanie osi, 505
 - funkcji matematycznych, 514
 - z dwiema zmiennymi, 517
 - z jedną zmienną, 515
 - histogram porównawczy, 504
 - Gantta, 505, 506
 - gieldowe, 508
 - kolumnowe, 502
 - kwartylowe, 508
 - kreślenie co n-tego punktu danych, 510
 - kształt zegara, 521
 - linii trendów, 525
 - Formatowanie linii trendu, 529
 - liniowe wykresy trendów, 526
 - logarytmiczna linia trendu, 533
 - nieliniowe wykresy trendu, 532
 - obliczanie R-kwadrat, 531
 - prognozowanie liniowe, 528
 - prognozowanie wartości, 528
 - R-kwadrat, 527
 - Średnia ruchoma, 532
 - współczynnik determinacji, 527
 - nazwy, 103
 - oddzielanie serii danych od zakresu danych, 496
 - okrąg, 519
 - paski danych, 610
 - poła tekstowe, 499
 - połączony tytuł, 498
 - powiązane poła tekstowe, 499
 - powiązania do komórek, 497
 - powiązania z tytułami osi, 499
 - przetawne, 597
 - seria danych, 494
 - SERIE, 494
 - Skumulowany kolumnowy, 506
 - statyczne, 496
 - tworzenie połączenia z tytułem, 498
 - tytuły, 498
 - tytuły osi, 499
 - warunkowe wyświetlanie kolorów, 502
 - XY hipocykloidalne, 523
- wymiary tablicy, 408
- wyniki testu, 256
- wyodrębnianie n-tego elementu łańcucha, 796
- WYODRĘBNIJELEMENT, 796
- Wypełnianie błyskawiczne, 474
- wyrażenie przypisania, 724
- Wyrównanie, 37
- wyróżnianie komórek, 606
- WYST.NAJCZĘŚCIEJ, 219
- WYSZUKAJ, 243, 247, 264
- WYSZUKAJ.PIONOWO, 242–261, 428
- WYSZUKAJ.POZIOMO, 243–261
- wyszukiwanie, 241, 251
 - dokładnej wartości, 252
 - dwukolumnowe, 259
 - formuły, 241, 244
 - funkcje, 243
 - INDEKS, 249
 - komórki z formatowaniem warunkowym, 630
 - najbliższa wartość w zakresie, 445
 - określanie ocen na podstawie wyników testu, 256
 - PODAJ.POZYCJĘ, 249
 - w dwie strony, 258
 - wartości przy użyciu interpolacji liniowej, 262

wartości przy użyciu najbliższego
dopasowania, 261
wartości w lewą stronę, 253
wybieranie spośród wielu tabel, 255
wyspecjalizowane formuły wyszukiwania, 251
WYSZUKAJ, 247
WYSZUKAJ.PIONOWO, 245, 251
WYSZUKAJ.POZIOMO, 246
z rozróżnianiem wielkości liter, 254

wyświetlanie
aktualnej daty, 179
bieżącego czasu, 195
czasu, 196
daty, 179
kalendarza w zakresie komórek, 452
sformatowanych wartości jako tekst, 149
sumy tylko po wprowadzeniu wszystkich
wartości, 623
wartości walutowych jako tekst, 151
wywołanie funkcji z procedury Sub, 769
wyznaczanie lokalizacji tabeli przestawnej, 551
względne odwołania
do komórek, 112
do zakresów, 114
wzór szachownicy, 622

X

XDATE, 802
XDATEADD, 802
XDATEDAY, 802
XDATEDOW, 802
XDATEIF, 802
XDATEMONTH, 802
XDATEYEAR, 802
XDATEYEARDIF, 802
XIRR, 372
xlErrDiv0, 808
xlErrNA, 808
xlErrName, 808
xlErrNull, 808
xlErrNum, 808
xlErrRef, 808
xlErrValue, 808
XNPV, 371
Xor, 725

Y

YEARFRAC, 185

Z

Z.WIELKIEJ.LITERY, 72, 127, 155, 156
zagnieżdżanie
funkcji, 131
nawiasów, 61
zakres, 54, 82, 107, 741
nazw, 83
wspólny dla dwóch zakresów, 749
zakresy nazwane, 645
zamiana tekstu, 157
Zamień, 157
ZAOKR, 204, 318, 323, 441
ZAOKR.DO.CAŁK, 185, 318, 322, 623
ZAOKR.DO.NPARZ, 318, 322
ZAOKR.DO.PARZ, 318, 322
ZAOKR.DO.WIELOKR, 318
ZAOKR.DÓŁ, 318, 319, 323
ZAOKR.GÓRA, 194, 318, 319
ZAOKR.W.DÓŁ, 318, 320
ZAOKR.W.GÓRĘ, 318, 320
zaokrąglanie liczb, 317
do n cyfr znaczących, 323
do najbliższej wielokrotności, 319
do parzystej lub nieparzystej liczby
całkowitej, 322
formuły, 318
wartości czasu, 204
wartości walutowych, 319
zapętlanie, 736
zapisywanie
makra, 702
projektu, 713
Zapisz jako, 714
ZASTĄP, 157, 158
Zastosuj nazwy, 100
zaufane lokalizacje, 702
Zawijaj tekst, 148
zaznaczanie zakresu formuły tablicowej, 413
zdolność spłaty odsetek, 397
zegar, 521
Zegar analogowy, 522
zestaw znaków ANSI, 145
zestawianie opcji pożyczek w tabelach danych, 385
zgodność tekstu ze wzorcem, 793
zliczanie
arkuszy w skrószycie, 799
błędów wartości w zakresie komórek, 431
komórek niezawierających tekstu, 213
komórek spełniających wiele kryteriów, 215
komórek tekstowych, 212

zliczanie

- komórek tekstowych w zakresie, 424
- komórek z liczbami, 212
- komórek zgodnych z wzorcem, 798
- liczby wystąpień najczęściej pojawiającego się wpisu, 219
- niepustych komórek, 212
- określonych znaków w komórce, 159
- pustych komórek, 211
- różnic w dwóch zakresach, 435
- słów w komórce, 165
- unikatowych wartości, 222
- wartości błędów w zakresie, 213
- wartości logicznych, 213
- wyrazów w zakresie, 799
- wystąpień dnia tygodnia, 189
- wystąpień określonego tekstu, 220, 221
- wystąpień podciągu w komórce, 159
- znaków w zakresie, 422

złamania wiersza, 55

ZŁĄCZ.TEKSTY, 149

zmiana

- nazwy obiektu, 106
- wielkości liter, 155
- zakresu nazwy, 87

zmienne, 723, 730

- deklaracja, 730
- obiektywne, 748

zmniejszanie wielokomórkowych formuł

tablicowych, 415

ZNAJDŹ, 157, 158, 795

ZNAK, 145–148

znaki, 145

- #####, 76
- #ADRI!, 75, 105, 213, 679
- #ARG!, 75, 213, 679, 769
- #DZIEL/0!, 75, 213, 430, 676

#LICZBA!, 75, 213, 438, 678

#N/D!, 75, 213, 430, 677

#NAZWA?, 75, 97, 213, 677

#ZERO!, 75, 213, 678

-, 58, 60

%, 58

&, 58

*, 58

/, 58

:, 59, 99

;, 59

@AVG, 129

^, 58

+, 58

<, 58

<=, 58

<>, 58

=, 58

>, 58

>=, 58

specjalne, 146

Unicode, 490

zobowiązania bieżące, 396

zwracanie

akronimu, 793

niepustych komórek z zakresu, 448

ostatniej wartości w kolumnie, 445

wartości błędu z funkcji, 808

wyłącznie dodatnich wartości w zakresie, 448

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>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

Poznaj formuły — serce Excela!

Moc Excela, tego najpopularniejszego i potężnego arkusza kalkulacyjnego, tkwi w formułach. Formuły i funkcje umożliwiają tworzenie raportów, skomplikowanych kalkulatorów, inteligentnych modeli, pozwalają też na prowadzenie złożonych analiz statystycznych. Profesjonalni analitycy danych, niezależnie od tego, czy zajmują się notowaniami giełdowymi, badaniami naukowymi, czy statystyką, właśnie Excela traktują jako najważniejsze narzędzie pracy. Nabycie biegłości w posługiwaniu się tym programem wymaga jednak czasu, gdyż posiada on kilkaset funkcji.

Niniejsza książka jest zaktualizowanym wydaniem doskonałego przewodnika po formułach Excela. Jest przeznaczona dla użytkowników, którzy mają podstawowe umiejętności i chcą zacząć korzystać z prawdziwej mocy tego programu: z formuł i funkcji. Opisano tu sposoby stosowania wszystkich

wbudowanych funkcji arkusza, a także pokazano, jak można napisać i uruchamiać własne. Dodatkowo przedstawiono techniki i sztuczki wymyślone przez najwytrawniejszych wyjadaczy. Dzięki temu możliwości Excela stają się praktycznie nieograniczone!

Michael Alexander jest Microsoft Certified Application Developer (MCAD) i laureatem prestiżowego tytułu Microsoft MVP. Jest również autorem kilku książek o zaawansowanych technikach analitycznych dla biznesu w MS Excel i Access.

Dick Kusleika od ponad dziesięciu lat zdobywa tytuł Microsoft MVP. Od wielu lat zajmuje się opracowywaniem rozwiązań bazujących na MS Excel i Access. Jest cenionym szkoleniowcem w dziedzinie obsługi pakietu Office w Australii i w USA.

Dzięki tej książce poznasz:

- podstawy stosowania formuł w Excelu
- funkcje arkuszy w formułach, w tym bazy danych, listy, konwersje danych
- sposoby korzystania z formuł finansowych
- techniki zaawansowane, w tym megaformuły
- wprowadzenie do języka VBA i tworzenia własnych funkcji dla Excela

WILEY

Helion

księgarnia internetowa

<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne

☎ 0 801 339900

☎ 0 601 339900

Informatyka w najlepszym wydaniu

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

Sprawdź najnowsze promocje:
• <http://helion.pl/promocje>
Książki najchętniej czytane:
• <http://helion.pl/bestsellery>
Zamów informacje o nowościach:
• <http://helion.pl/novosci>

ISBN 978-83-283-2856-3



9 788328 328563

cena: 119,00 zł

sięgnij po WIĘCEJ



KOD KORZYŚCI