ZAWIERA CD

EXCEL

W BIURZE I NIE TYLKO

SERGIUSZ FLANCZEWSKI

Praktycznie i efektywnie wykorzystaj wszystkie możliwości Excela

- Najpotrzebniejsze podstawy, czyli co trzeba wiedzieć, zanim zabierzesz się do pracy
- Formuły i funkcje, czyli jak ułatwić sobie dokonywanie skomplikowanych obliczeń
- Oferty, rachunki i listy obecności, czyli do czego warto używać Excela w firmie

WYDANIE II

Helion

helion.pl

Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

Czytelnia

- Fragmenty książek online

Excel w biurze i nie tylko. Wydanie II

Autor: Sergiusz Flanczewski
ISBN: 978-83-246-2697-7
Format: 158×235, stron: 400

Praktycznie i efektywnie wykorzystaj wszystkie możliwości Excela

- Najpotrzebniejsze podstawy, czyli co trzeba wiedzieć, zanim zabierzesz się do pracy
- Formuły i funkcje, czyli jak ułatwić sobie dokonywanie skomplikowanych obliczeń
- Oferty, rachunki i listy obecności, czyli do czego warto używać Excela w firmie

Excel jako znakomity arkusz kalkulacyjny jest dziś w zasadzie niezbędny w każdym biurze. Może służyć do przeprowadzania miliona różnych operacji liczbowych, od prostych rachunków przychodów i rozchodów, przez obliczanie podatku, aż po wydawanie dowodów dostawy i zaświadczeń o zarobkach. Wystarczy przygotować odpowiednie arkusze i wprowadzić do nich dane, a potem można już cieszyć się wolnym czasem, zaoszczędzonym dzięki automatyzacji wielu żmudnych czynności. Jeśli to właśnie jest Twoim celem, trafiłeś na odpowiednią książkę.

„Excel w biurze i nie tylko” to podręcznik pomagający w opanowaniu Excela 2007 od podstaw po kwestie bardzo zaawansowane. Znajdziesz tu informacje na temat tworzenia, usuwania i dostosowywania nowych arkuszy czy skoroszytów, wprowadzania, edycji i formatowania danych, stosowania formuł i funkcji oraz sortowania i filtrowania danych. Nauczysz się tworzyć i wykorzystywać makra, wstawiać formanty, konstruować skoroszyty z wszelkimi danymi towarów, a także skoroszyty dotyczące rachunków czy zamówień. Dowiesz się, jak stworzyć listę obecności pracowników, wystawiać zaświadczenia o zatrudnieniu i używać danych z Excela do opracowania ofert cenowych czy katalogów.

- Podstawowe informacje o obsłudze arkusza kalkulacyjnego
- Podstawowe obiekty Excela
- Wprowadzanie i formatowanie danych
- Formuły i funkcje
- Sortowanie i filtrowanie danych
- Drukowanie
- Makropolecenia – pierwszy krok w programowaniu
- Zmiany zapisu wartości liczbowej na zapis słowny
- Oferty cenowe i dowód dostawy
- Rachunki, zamówienia i odsetki
- Kalendarze i inne operacje na datach
- Lista obecności
- Zaświadczenie o zatrudnieniu i zarobkach

Wypróbuj Excel i uczyń swoją pracę znacznie łatwiejszą!

Kontakt

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

Spis treści

Rozdział 1. Podstawowe informacje o obsłudze arkusza kalkulacyjnego 9
Uruchomienie i zamykanie programu 9
Wstążka 13
Pasek formuły 14
Menu podręczne 15
Obsługa zdarzeń wywołanych ruchem myszki 15
Poruszanie się po skoroszytach i arkuszach za pomocą klawiatury 21
Ograniczenia arkuszy i skoroszytów 21

Rozdział 2. Podstawowe obiekty Excela 23
Komórka arkusza kalkulacyjnego — zaznaczanie komórki, zakresów komórek, kolumn, wierszy, arkuszy 23
Zaznaczenie obszaru przylegających komórek 24
Zaznaczenie rozległego obszaru przylegających komórek 25
Zaznaczenie wszystkich komórek arkusza 26
Zaznaczenie całego wiersza lub całej kolumny arkusza 26
Zaznaczenie przylegających wierszy lub przylegających kolumn arkusza 27
Zaznaczenie nieprzylegającej komórki lub zakresu komórek 27
Zaznaczenie nieprzylegających wierszy lub kolumn 27
Zmiana szerokości kolumn lub wierszy 27
Zmiana szerokości pojedynczej kolumny 28
Zmiana szerokości wielu kolumn 28
Zmiana kolumny na określoną szerokość 29
Zmiana wysokości pojedynczego wiersza 30
Zmiana wysokości wielu wierszy 31
Ukrywanie (wyświetlanie) kolumn, wierszy, arkuszy 31
Ukrywanie kolumn lub wierszy 32
Wyświetlanie ukrytego wiersza lub kolumny 32
Kopiowanie, wklejanie i usuwanie zawartości komórek 33
Skoroszyty i arkusze 38
Otwieranie istniejącego skoroszytu 38
Tworzenie nowego skoroszytu 40
Zapisywanie skoroszytu 44
Dodawanie, usuwanie arkusza ze skoroszytu 45
Dodawanie pojedynczego pustego arkusza 47
Dodawanie wielu pustych arkuszy 47
Ukrycie (wyświetlenie) arkusza 49
Zmiana nazwy lub położenia arkusza w skoroszycie 49

Zmiana nazwy arkusza ... 51
Zmiana położenia arkusza w skoroszycie ... 53
Kopiowanie lub przenoszenie arkuszy pomiędzy skoroszytami ... 54
Jednoczesne przeglądanie wielu skoroszytów ... 57
Wyświetlanie arkusza w dwóch lub czterech częściach ... 57
Wyszukiwanie informacji w arkuszach ... 58

Rozdział 3. Wprowadzanie danych ... 61
Wprowadzanie danych do komórki ... 61
Edytowanie danych w komórce ... 64
Wprowadzanie różnych typów danych do komórek ... 65
Wypełnianie komórek ... 69
Autouzupełnianie ... 80
Unikalny zapis danych w kolumnie ... 81

Rozdział 4. Formatowanie ... 85
Dostęp do poleceń formatowania ... 85
Formatowanie czcionki użytej do zapisu zawartości komórki ... 86
Formatowanie orientacji zapisu danej w komórce ... 86
Formatowanie liczb ... 88
Formatowanie krawędzi komórki oraz koloru jej wypełnienia ... 89
Niestandardowe obramowanie komórek ... 97

Rozdział 5. Formuły ... 101
Adres komórki ... 101
Budowa (składnia) formuły ... 102
Operatory obliczeń ... 102
Stałe ... 114
Nazwy zakresów w formułach ... 114
Zasady dotyczące nadawania nazw ... 115

Rozdział 6. Funkcje ... 119
Struktura funkcji ... 119
Argument funkcji ... 120
Nazwa funkcji ... 121
Funkcje zagnieżdżone ... 121
Wprowadzanie funkcji ... 122
Funkcja SUMA ... 123
Funkcja SUMY WARUNKOWEJ ... 124
Funkcja ILOCZYN ... 125
Funkcja ORAZ ... 125
Funkcja LUB ... 127
Funkcja JEŻELI ... 128
Funkcja ŚREDNIA ... 129
Funkcja ILE.LICZB ... 130
Funkcja ILE.NIEPUSTYCH ... 130
Funkcja LICZ.JEŻELI ... 131
Funkcja LICZBA.CAŁK ... 131
Funkcja ZAOKR ... 132
Funkcje TERAZ i DZIŚ ... 132
Funkcja DŁ ... 133
Funkcja ZŁĄCZ.TEKSTY ... 134
Funkcja ZNAK ... 134
Funkcja PORÓWNAJ ... 135

Funkcje LITERY.WIELKIE, LITERY.MAŁE ... 135
Funkcja FRAGMENT.TEKSTU ... 136
Funkcja ZASTĄP ... 137
Funkcja SZUKAJ.TEKST ... 137
Funkcja WARTOŚĆ ... 138
Funkcja INDEKS ... 139
Funkcja PODAJ.POZYCJĘ ... 140
Funkcja WYSZUKAJ.PIONOWO ... 141
Funkcja ADR.POŚR ... 143
Funkcja PRAWY ... 144
Funkcja LEWY ... 144
Funkcja POWT ... 145

Rozdział 7. Sortowanie i filtrowanie danych ... 147
Sortowanie ... 147
Sortowanie proste ... 148
Sortowanie za pomocą przycisku Sortuj od A do Z lub przycisku Sortuj od Z do A ... 149
Sortowanie za pomocą przycisku Sortuj ... 151
Sortowanie z uwzględnieniem wielkości liter ... 156
Sortowanie wielokolumnowe ... 158
Sortowanie za pomocą listy ... 159
Filtrowanie ... 162
Autofiltr ... 162
Filtrowanie tekstu ... 163
Filtrowanie liczb ... 164
Filtrowanie dat lub godzin ... 166
Filtrowanie zaawansowane ... 169
Wiele warunków w jednej kolumnie ... 171
Jeden warunek w dwóch lub większej liczbie kolumn ... 172
Jeden z dwóch zestawów warunków dla dwóch lub większej liczby kolumn ... 173
Przykłady filtrowania zaawansowanego ... 174

Rozdział 8. Drukowanie ... 183
Ustawienia strony do wydruku ... 183
Karta Strona ... 184
Karta Marginesy ... 186
Karta Nagłówek/stopka ... 186
Karta Arkusz ... 196
Polecenie wydruku ... 197

Rozdział 9. Makropolecenia — pierwszy krok w programowaniu ... 199
Rejestrowanie makropolecenia ... 199
Karta Deweloper ... 200
Bezpieczeństwo makr ... 201
Ogólna procedura rejestrowania makra ... 201
Przykład rejestracji makra ... 203
Tworzenie makra za pomocą języka Microsoft Visual Basic ... 211
Zarządzanie makrami ... 213
Przypisywanie makra do obiektu, grafiki lub formantu ... 214
Usuwanie makra ... 214
Formanty — informacje podstawowe ... 214
Umieszczanie formantu formularza w arkuszu ... 215
Formanty ActiveX ... 219

Rozdział 10. Oferty cenowe ... 229
Oferta cenowa — wersja 1. ... 229
Obsługa arkusza ... 229
Konstrukcja arkusza ... 231
Oferta cenowa — wersja 2. ... 234
Obsługa arkusza ... 234
Konstrukcja części obliczeniowej arkusza ... 235
Konstrukcja części graficznej arkusza ... 237

Rozdział 11. Zmiany zapisu wartości liczbowej na zapis słowny ... 245
Przeznaczenie i budowa skoroszytu w wersji 1. ... 245
Arkusz1 ... 246
Arkusz Słowo ... 247
Uwagi końcowe dla wersji 1. ... 248
Przeznaczenie i budowa skoroszytu w wersji 2. ... 250
Arkusz1 ... 250
Arkusz Słowo ... 251
Uwagi końcowe dla wersji 2. ... 258

Rozdział 12. Dowód dostawy ... 261
Przeznaczenie i budowa skoroszytu ... 261
Obsługa skoroszytu ... 262
Arkusz Ustawienia ... 262
Arkusz ND ... 265
Arkusz Odbiorcy ... 267
Arkusz Towary ... 268
Wybór pozycji z bazy towarowej (materiałowej) ... 269
Arkusz Dowód ... 271
Arkusz Słowo ... 274

Rozdział 13. Rachunki ... 275
Rachunek zwykły ... 275
Przeznaczenie i budowa skoroszytu ... 275
Obsługa skoroszytu ... 275
Arkusz Ustawienia ... 277
Arkusz NR ... 279
Arkusz Baza ... 280
Arkusz Rachunek ... 284
Arkusz Słowo ... 286
Rachunek za usługi ... 287
Przeznaczenie i budowa skoroszytu ... 287
Obsługa skoroszytu ... 288
Arkusz Ustawienia ... 289
Arkusz NR ... 291
Arkusz Baza ... 292
Arkusz Rachunek ... 296
Arkusz Słowo ... 298

Rozdział 14. Zamówienia ... 299
Przeznaczenie i budowa skoroszytu ... 299
Obsługa skoroszytu ... 301
Arkusz Ustawienia ... 301
Arkusz Numer ... 303
Arkusz Sprzedawca ... 304
Arkusz Towary ... 306
Arkusz Druk A5 (Druk A4) ... 309

Rozdział 15. Odsetki ... 313
Obsługa skoroszytu ... 313
Arkusz Odsetki ustawowe ... 314
Budowa arkusza ... 314
Aktualizacja arkusza Odsetki ustawowe ... 319
Arkusz Odsetki podatkowe ... 321
Odsetki ustawowe z wpłatą ... 323
Przeznaczenie i konstrukcja arkusza ... 323
Obsługa arkusza ... 325

Rozdział 16. Kalendarze i inne operacje na datach ... 331
Wyznaczanie daty Świąt Wielkanocnych ... 331
Wyznaczanie dni świątecznych na podstawie roku ... 333
Kalendarze ... 334
Skoroszyt Kalendarz_3M — arkusz 3M ... 335
Budowa arkusza ... 335
Skoroszyt Kalendarz_Uni — arkusz Uni ... 348

Rozdział 17. Lista obecności ... 355
Przeznaczenie skoroszytu ... 355
Obsługa skoroszytu ... 355
Arkusz Pracownicy ... 356
Arkusz Lista ... 357
Część nagłówkowa listy ... 358
Część specyfikacji dni miesiąca dla listy obecności ... 362
Część specyfikacji dni świątecznych dla listy obecności ... 363
Formatowanie warunkowe ... 365
Ustawienia wstępne skoroszytu Lista obecności ... 370

Rozdział 18. Zaświadczenie o zatrudnieniu i zarobkach ... 373
Przeznaczenie i budowa skoroszytu ... 373
Arkusz Katalogi ... 374
Arkusz Dane ... 375
Konstrukcja listy rozwijanej służącej do aktualizacji komórek w kolumnie Stanowisko ... 376
Konstrukcja listy rozwijanej służącej do aktualizacji komórek w kolumnie Rodzaj zatrudnienia ... 379
Arkusz Zaświadczenie ... 381
Wstawienie formantu ActiveX typu Pole kombi ... 383
Wstawienie formantu formularza typu Pole listy ... 387
Drukowanie zaświadczenia ... 389

Skorowidz ... 393

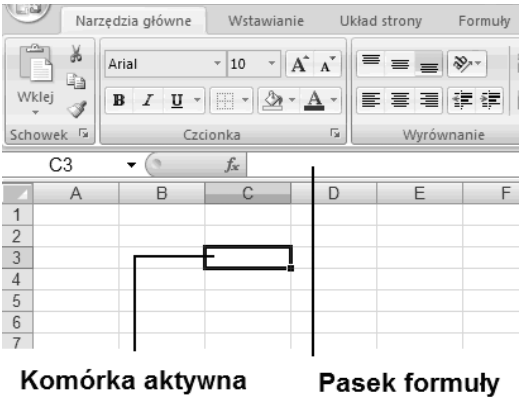
Rozdział 3.

Wprowadzanie danych

Nie istnieją „dobre” czy „złe” sposoby wprowadzania danych, istnieją natomiast źle lub dobrze wprowadzone dane. Lecz mając na uwadze powiedzenie — „wprowadzać każdy może, jeden lepiej, drugi gorzej”, w niniejszym rozdziale omówimy kilka technik wprowadzania informacji do komórek arkusza. Techniki te pozwalają nam na wykonanie tej „niezbyt” przyjemnej pracy w sposób szybki i w miarę „bezbolesny”. Dotyczy to zwłaszcza zestawień podobnych informacji, na przykład kolumn dat lub wartości zmieniających się według określonego schematu (wypełnionych w sposób seryjny).

Wprowadzanie danych do komórki

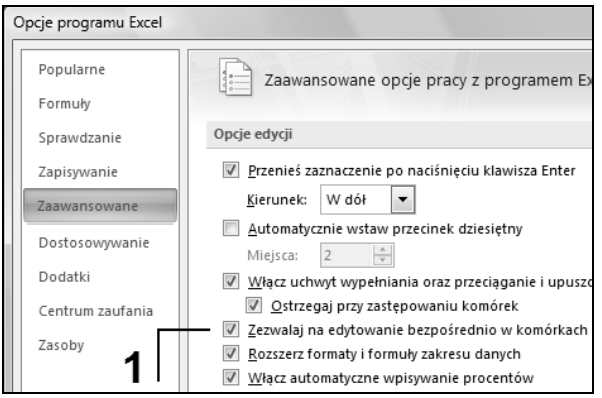
Aby wprowadzić żądaną informację (daną) do określonej komórki, musimy pokazać Excelowi, o którą komórkę chodzi, przez kliknięcie w jej obszarze lewym przyciskiem myszki. Działanie to spowoduje aktywację komórki, co zasygnalizowane zostanie otoczeniem jej „grubą ramką” zwaną selektorem (rysunek 3.1).



Rysunek 3.1.
Miejsca wprowadzania danych

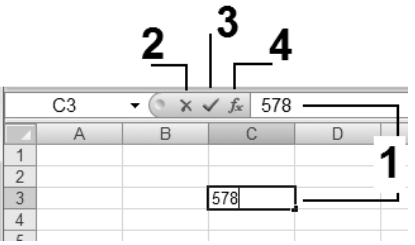
Dane, które chcemy umieścić w komórce, możemy wprowadzić do niej bezpośrednio lub wpisując je w pasku formuły. Ustawienie domyślne miejsca wprowadzania danych możemy określić przez:

1. Kliknięcie przycisku *pakietu Microsoft Office* i wydanie polecenia *Opcje programu Excel*.
2. Po aktywacji okna dialogowego *Opcje programu Excel* dla pozycji *Zaawansowane* zaznaczenie lub usunięcie zaznaczenia opcji *Edytuj bezpośrednio w komórce* (rysunek 3.2).



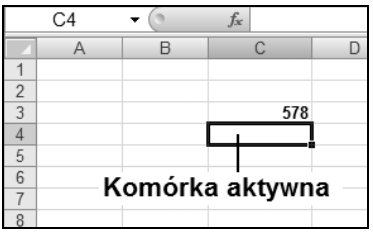
Rysunek 3.2. *Procedura ustawiania parametru miejsca wprowadzania danych*

Bez względu na miejsce wpisywania, o czym informuje nas kursor „pisania" widoczny w komórce lub na pasku formuły — dane (ciąg znaków) będą pojawiały się zarówno w komórce, jak i na pasku formuły (oznaczenie 1 na rysunku 3.3).



Rysunek 3.3. *Procedura wprowadzania danych:*
a) bezpośrednio do komórki,
b) do paska formuły.

W czasie wprowadzania danych na pasku formuły pojawiają się trzy przyciski, których wygląd przedstawiony został na rysunku 3.3. Przycisk oznaczony symbolem 2 (przycisk o nazwie *Anuluj*) służy do anulowania wprowadzanych danych. Kliknięcie go w czasie wprowadzania danych (bez względu na miejsce wprowadzania — komórka czy pasek formuły) spowoduje usunięcie wszystkich wprowadzonych do tej chwili znaków. Przycisk oznaczony symbolem 3 (przycisk o nazwie *Wpis*) służy do zatwierdzenia wprowadzanych do komórki danych. Kliknięcie go zostaje „zrozumiane" przez program jako zakończenie procedury wprowadzania danych (znika kursor „pisania"), przy czym komórka pozostaje aktywna. Przycisk oznaczony symbolem 4 służy do obsługi procedur wstawiania standardowych funkcji Excela do formuły.

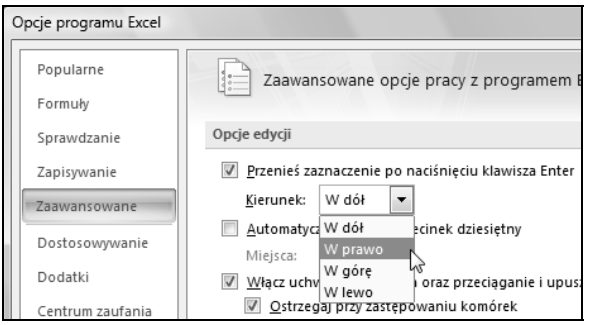


Rysunek 3.4. *Wygląd arkusza po zatwierdzeniu danych w komórce C3 klawiszem Enter*

Dla wielu użytkowników (zwłaszcza programów bazodanowych) zatwierdzenie danych realizowane jest przez naciśnięcie klawisza *Enter*. Domyślnie po naciśnięciu tego klawisza Excel przechodzi do komórki leżącej bezpośrednio pod tą, w której dane zostały zatwierdzone. Automatycznie komórka ta staje się komórką aktywną (rysunek 3.4).

W przypadku gdy „kierunek" wprowadzania przez nas danych jest zgodny z „domyślnym przejściem" programu, sytuacja ta nie jest „męcząca", lecz wręcz przeciwnie — pożądana. Jednak w przypadku gdy chcemy wprowadzić zestaw danych, ułożonych w sposób „horyzontalny", ta metoda aktywacji następnej komórki jest niezmiernie uciążliwa, wymagająca każdorazowo ingerencji polegającej na klikaniu (aktywacji) żądanej komórki. Aby zmienić domyślny kierunek przenoszenia zaznaczenia (aktywacji) komórki po naciśnięciu klawisza *Enter*, należy:

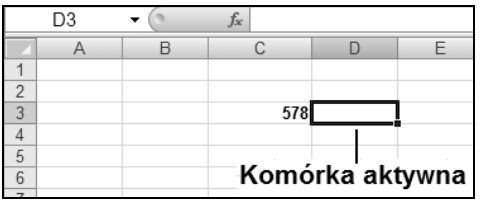
1. Po aktywacji okna dialogowego *Opcje programu Excel* kliknąć pozycję *Zaawansowane*.
2. Upewnić się, że włączone (zaznaczone) jest pole wyboru *Przenieś zaznaczenie po naciśnięciu klawisza Enter* (rysunek 3.5).



Rysunek 3.5. *Procedura ustawienia kierunku przenoszenia po naciśnięciu klawisza Enter*

3. Kliknąć strzałkę listy rozwijanej *Kierunek* (rysunek 3.5) i wybrać odpowiednią opcję.
4. Zatwierdzić ustawienia przez kliknięcie przycisku *OK* znajdującego się w prawym dolnym rogu okna dialogowego *Opcje programu Excel*, powodując tym samym zamknięcie okna dialogowego i powrót do aktywnego arkusza.

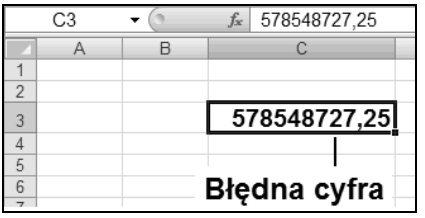
Przykładowo wybranie na liście rozwijanej *Kierunek* opcji *W prawo* spowoduje, że po zatwierdzeniu klawiszem *Enter* wartości w komórce `C3` komórką aktywną zostanie komórka `D3` (rysunek 3.6).



Rysunek 3.6. *Wygląd arkusza po zatwierdzeniu danych w komórce C3 klawiszem Enter przy ustawieniu opcji kierunku przenoszenia — W prawo*

Edytowanie danych w komórce

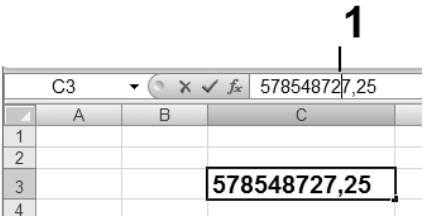
Pojęcie edytowania danych, chociaż często używane jako synonim wprowadzania danych, dotyczy aktualizacji już wprowadzonych informacji do komórki. Niejednokrotnie zachodzi potrzeba poprawy tylko jednej cyfry w całym zapisie wartości znajdujących się w określonej komórce (rysunek 3.7). W tym celu możemy poddać komórkę procedurze edycji bez potrzeby wprowadzania od początku całego ciągu znaków.



Rysunek 3.7. *Przykładowy zapis wartości z błędną cyfrą 2*

Podobnie jak przy wprowadzaniu danych, edycję danych możemy przeprowadzić bezpośrednio w komórce lub też na pasku formuły. Poprawę (edycję) danych na pasku formuły należy przeprowadzić w następujący sposób:

1. Kliknąć żądaną komórkę.
2. Po wyświetleniu zawartości komórki w pasku formuły kliknąć wskaźnikiem myszki w miejscu, w którym chcemy dokonać poprawy (rysunek 3.8, oznaczenie 1).

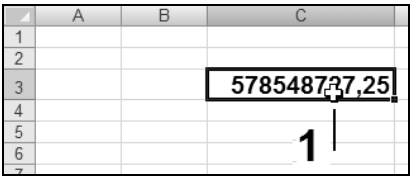


Rysunek 3.8. *Poprawa zawartości komórki w pasku formuły*

3. Działanie z punktu 2. spowoduje pojawienie się kursora, umożliwiając nam tym samym dokonanie zmiany (np. kasowanie przy użyciu klawiszy *Backspace* lub *Delete* i ponowne wpisanie znaku).
4. Zatwierdzić poprawną wartość przez naciśniecie przycisku *Wpis* lub przez naciśnięcie klawisza *Enter*.

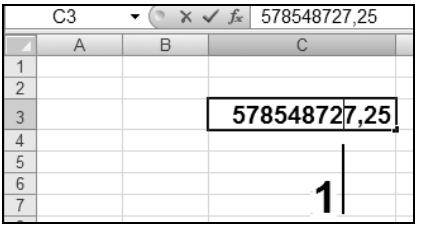
Poprawę (edycję) danych bezpośrednio w komórce należy przeprowadzić w następujący sposób:

1. Naprowadzić wskaźnik myszki (oznaczenie 1, rysunek 3.9) na żądaną komórkę, najlepiej w miejscu wystąpienia błędu w zapisie informacji.



Rysunek 3.9. *Miejsce kliknięcia zawartości komórki*

2. Dwukrotnie kliknąć lewym przyciskiem myszki.
3. Działanie z punktu 1. i 2. spowoduje pojawienie się kursora dokładnie (lub prawie dokładnie) w miejscu wystąpienia błędnego zapisu, umożliwiając nam tym samym dokonanie jego zmiany (rysunek 3.10).



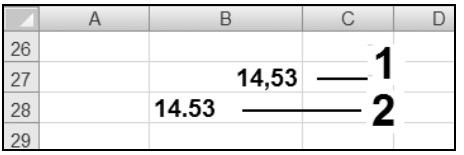
Rysunek 3.10. *Poprawa danej bezpośrednio w komórce*

4. Zatwierdzić poprawną wartość przez naciśnięcie przycisku *Wpis* lub przez naciśnięcie klawisza *Enter*.

Wprowadzanie różnych typów danych do komórek

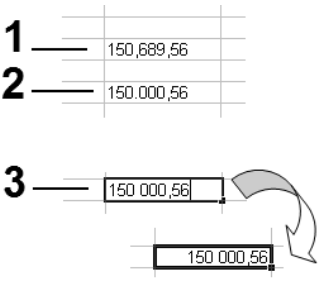
O ile wprowadzanie danych będących zwykłym tekstem (na przykład nazwisko i imię) jest dość proste i nie wymaga dodatkowych rozważań (przynajmniej na tym etapie), o tyle wprowadzanie danych numerycznych (liczbowych) oraz danych określających datę oraz czas wymaga nieco bliższych wyjaśnień.

Aby wpisać liczbę dziesiętną, należy użyć klawisza „kropki" znajdującego się na klawiaturze *numerycznej*. Użycie klawisza „kropki" znajdującego się na klawiaturze *alfanumerycznej* (klawisz kropki nad klawiszem spacji — „najdłuższym klawiszem") spowoduje przyjęcie danej w postaci tekstowej (rysunek 3.12).



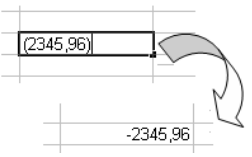
Rysunek 3.11. *Wygląd liczby dziesiętnej zapisanej przy pomocy klawisza kropki:*
1 — z klawiatury numerycznej,
2 — z klawiatury alfanumerycznej

W celu rozdzielenia tysięcznych części liczby nie należy używać jako „separatora” znaku kropki (bez względu na użyty klawisz). Można natomiast w celu separacji części tysięcznych liczby w czasie wprowadzania wartości wpisać znak spacji (rysunek 3.12).



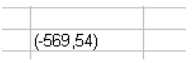
Rysunek 3.12. *Wygląd liczby po użyciu:*
1 — znaku kropki z klawiatury numerycznej,
2 — znaku kropki z klawiatury alfanumerycznej,
3 — znaku spacji (odstępu).

W celu wpisania liczby ujemnej do komórki można użyć dowolnego klawisza z tym znakiem (tak z klawiatury numerycznej, jak i z klawiatury alfanumerycznej). Zapis wartości ujemnej można uzyskać również przez wpisanie liczby w nawiasach (rysunek 3.13).



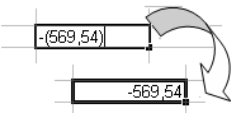
Rysunek 3.13. *Procedura wprowadzenia danej w nawiasach — danej „ujemnej”*

Zapis wartości ujemnej w przykładowej postaci `(-569,54)` spowoduje przyjęcie danej w postaci tekstowej (rysunek 3.14).



Rysunek 3.14. *Wygląd komórki po procedurze wprowadzenia danej „ujemnej w nawiasach”*

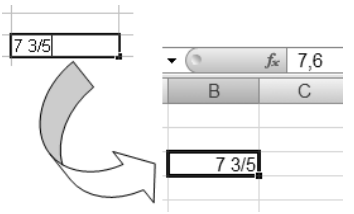
Zapis wartości ujemnej w przykładowej postaci `-(569, 54)` spowoduje przyjęcie danej w „normalnej postaci ujemnej” (rysunek 3.15).



Rysunek 3.15. *Wygląd komórki po procedurze wprowadzenia danej w nawiasach poprzedzonych znakiem „minus”*

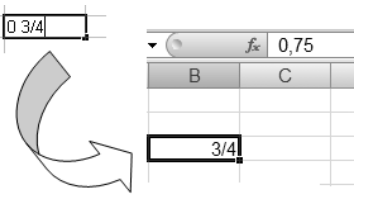
Aby wprowadzić liczbę ułamkową do komórki, należy najpierw napisać jej *część całkowitą*, następnie *spację*, po czym *część ułamkową*. Po zatwierdzeniu wpisu w komórce zobaczymy zapis liczby w postaci ułamkowej, natomiast w pasku formuły liczba jest przedstawiona w postaci dziesiętnej (rysunek 3.16).

Rysunek 3.16.
Zapis liczby w postaci ułamkowej

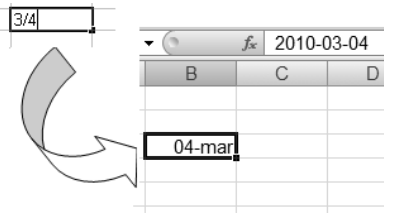


Aby wprowadzić tylko część ułamkową do komórki, należy najpierw napisać jej *spację*, po czym *część ułamkową* (rysunek 3.17). Brak zera przed częścią ułamkową spowoduje, że dana będzie traktowana jako data i tak zostanie wyświetlona (rysunek 3.18).

Rysunek 3.17.
Prawidłowy zapis części ułamkowej (zapis ułamka poprzedza znak zera i spacji)

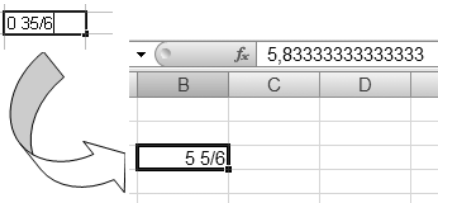


Rysunek 3.18.
Zapis części ułamkowej niepoprzedzony zerem i spacją



Zapis liczby w postaci ułamka niewłaściwego, przeprowadzony w sposób prawidłowy (opisany powyżej), spowoduje wyświetlenie wprowadzonej danej jako liczby ułamkowej w postaci ułamka właściwego (rysunek 3.19).

Rysunek 3.19.
Procedura zapisu ułamka niewłaściwego



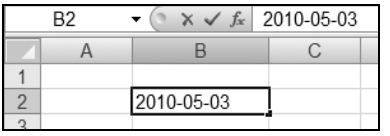
W tabeli 3.1 pokazano sposób wprowadzania danych typu data/czas oraz sposób wyświetlenia ich po zatwierdzeniu wpisu do komórki. W datach można używać myślników i ukośników. Wielkość liter nie odgrywa roli. Na danych typu data można wykonywać działania matematyczne (np. dodawanie, odejmowanie).

Aby szybko wprowadzić bieżącą datę do aktywnej komórki w formacie pokazanym na rysunku 3.20, należy wcisnąć (przytrzymać naciśnięty) klawiszy *Ctrl*, a następnie nacisnąć klawisz znaku średnika (*;*) — jak pokazano to na rysunku 3.21.

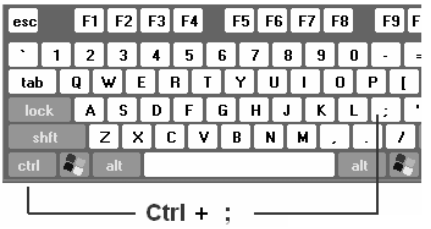
Tabela 3.1. *Sposoby wprowadzania dat do komórek arkusza*

Format zapisu	Sposób wprowadzenia	Wygląd komórki po zatwierdzeniu wpisu
RR/MM/DD	10/03/25	2010-03-25
DD-MMM-RR	26-mar-10	26-mar-10
MMM-DD	mar-03	A1 2010-03-03 03-mar Domyślnie przyjęty rok daty systemowej.
DD-MMM	25-maj	A1 2006-05-25 25-maj Domyślnie przyjęty rok daty systemowej.
GG:	06:	06:00
GG:MM	21:03	21:03
GG:MM:SS	15:25:35	15:25:35

Rysunek 3.20. *Wygląd formatu zapisu bieżącej daty w aktywnej komórce*

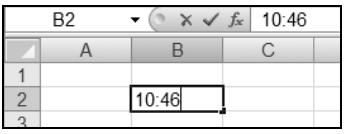


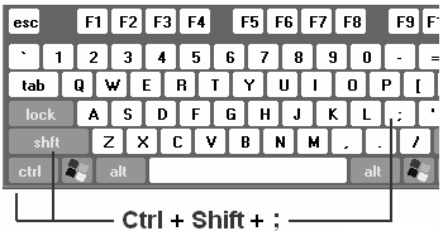
Rysunek 3.21. *Procedura wstawiania bieżącej daty do aktywnej komórki*



Aby szybko wprowadzić bieżącą godzinę do aktywnej komórki w formacie pokazanym na rysunku 3.22, należy wcisnąć (przytrzymać naciśnięte) klawisze *Shift* oraz *Ctrl*, a następnie nacisnąć klawisz znaku średnika (*;*) — jak pokazano to na rysunku 3.23.

Rysunek 3.22. *Wygląd formatu zapisu bieżącej godziny w aktywnej komórce*

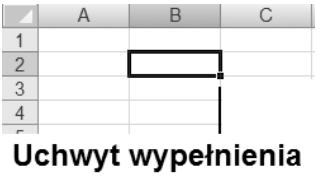




Rysunek 3.23. *Procedura wstawienia bieżącej godziny do aktywnej komórki*

Wypełnianie komórek

Wypełnianie komórek to jedna z najprzyjemniejszych czynności, jaka jest dostępna dla użytkownika arkuszy kalkulacyjnych. Można śmiało stwierdzić, że właśnie to pojęcie (wypełnianie) w pełni obrazuje zasadę „minimum nakładów — maksimum efektów". Automatyczne wypełnienie komórek przylegających do siebie (w kolumnie lub wierszu) możemy wykonać za pomocą tak zwanego punktu *uchwytu wypełnienia* oraz techniki przeciągania. Uchwyt wypełnienia to niewielki, czarny kwadrat w prawym dolnym rogu aktywnej komórki lub zaznaczenia (rysunek 3.24).



Rysunek 3.24. *Umiejscowienie oraz wygląd punktu uchwytu wypełnienia*

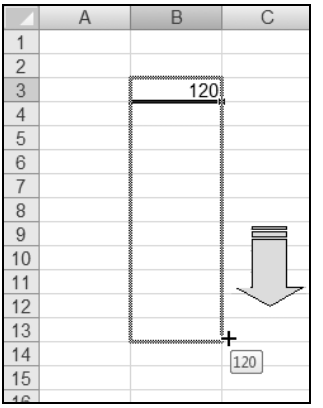
Po naprowadzeniu standardowego wskaźnika zaznaczenia na punkt uchwytu wypełnienia wskaźnik przybiera postać czarnego znaku plus (krzyżyka), jak pokazano to na rysunku 3.25, umożliwiając tym samym przeciągnięcie uchwytu wypełnienia komórki. Procedura przeciągnięcia spowoduje skopiowanie zawartości komórki do innych komórek w tej samej kolumnie (wierszu) lub też wypełnienie komórek serią danych. Serie danych to dowolne ciągi powiązanych ze sobą informacji, takich jak kolejne liczby, kolejne daty, nazwy miesięcy lub dni, jak również zapisy formuły dla kolejnych komórek.

Rysunek 3.25. *Zmiana wyglądu wskaźnika zaznaczenia po naprowadzeniu go na punkt uchwytu wypełnienia*

Wypełnienie komórek liczbami

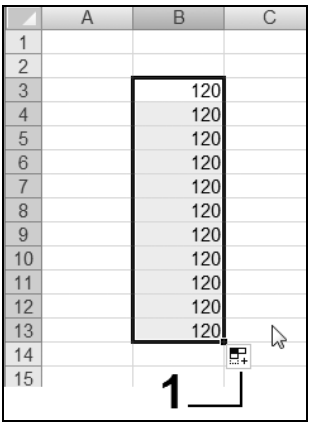
Aby wypełnić komórki określoną liczbą (skopiować liczbę z żądanej komórki do określonego obszaru komórek), należy:

1. Naprowadzić standardowy wskaźnik zaznaczenia na uchwyt zaznaczenia określonej komórki.
2. Po uzyskaniu przez wskaźnik wyglądu „czarnego plusa" wcisnąć lewy klawisz myszki.
3. Przeciągnąć uchwyt wypełnienia, przez komórki przewidziane do wypełnienia (rysunek 3.26).



Rysunek 3.26. *Wygląd arkusza podczas procedury przeciągania*

4. Zwolnić przycisk myszki po uzyskaniu końca obszaru wypełnienia.
5. W wyniku czynności wykonanych od punktu 1. do punktu 4. zawartość komórki — w naszym przykładzie `B3` — została skopiowana do wszystkich komórek znajdujących się w obszarze `B4:B13` (obszarze wypełnienia), jak pokazano to na rysunku 3.27.

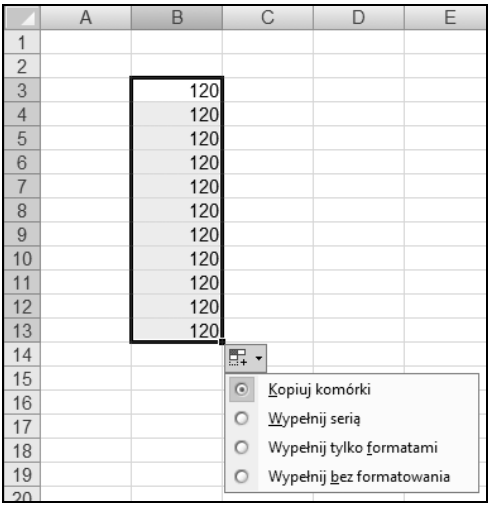


Rysunek 3.27. *Wygląd komórek bezpośrednio po zwolnieniu lewego klawisza myszki 1 — przycisk Opcje Autowypełnienia*

6. Zwolnienie lewego przycisku myszki spowoduje wypełnienie określonego obszaru żądaną wartością oraz aktywację przycisku *Opcji Autowypełnienia* (rysunek 3.27, oznaczenie 1).

7. Kliknąć przycisk *Opcje Autowypełnienia*, powodując tym samym wyświetlenie listy dostępnych opcji wypełnienia (rysunek 3.28).

Rysunek 3.28.
Wygląd rozwiniętej listy przycisku Opcje Autowypełnienia



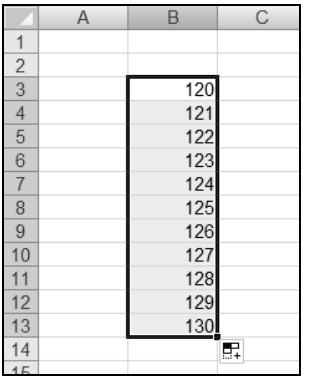
Uwaga

Wybór opcji *Kopiuj komórki* spowoduje wpisanie tej samej wartości (zawartej w komórce „źródłowej") do wszystkich komórek obszaru wypełnienia (rysunek 3.28).

Uwaga

Wybór opcji *Wypełnij serią* spowoduje wpisanie do kolejnych komórek kolejnych liczb utworzonych na podstawie liczby zawartej w komórce „źródłowej" (rysunek 3.29).

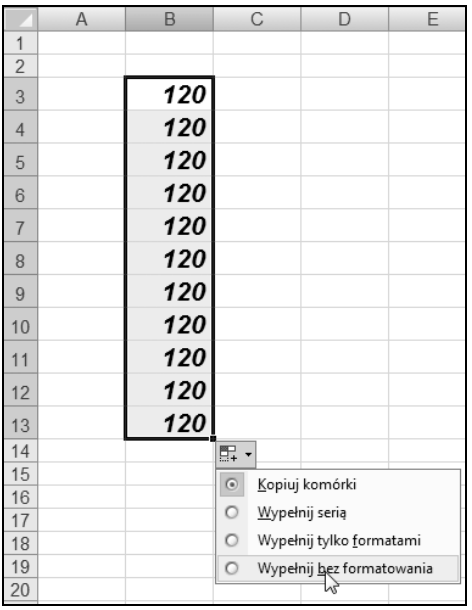
Rysunek 3.29.
Procedura wypełnienia serią liczb komórek w obszarze B4:B5



Uwaga

W przypadku gdy zawartość komórki „źródłowej" była wcześniej sformatowana, to bezpośrednio po procedurze przeciągnięcia komórki w obszarze wypełnienia „otrzymają" format identyczny z formatem określonym w komórce „źródłowej" (rysunek 3.30).

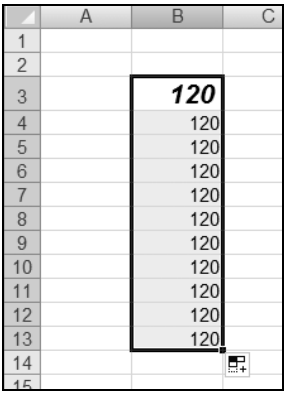
Rysunek 3.30. *Procedura skopiowania zawartości komórki B3 — zapisanej czcionką Arial, pogubioną kursywą o rozmiarze 14 pkt — do obszaru komórek B4:B13 bez zachowania formatowania zastosowanego w komórce B3*



Uwaga

Po aktywacji listy i wyborze opcji *Wypełnij bez formatowania* komórki w obszarze wypełnienia zostaną pozbawione atrybutów formatowania komórki „źródłowej" (rysunek 3.31).

Rysunek 3.31. *Wygląd danych skopiowanych do obszaru komórek B4:B13 bez zachowania formatowania zastosowanego w komórce B3*

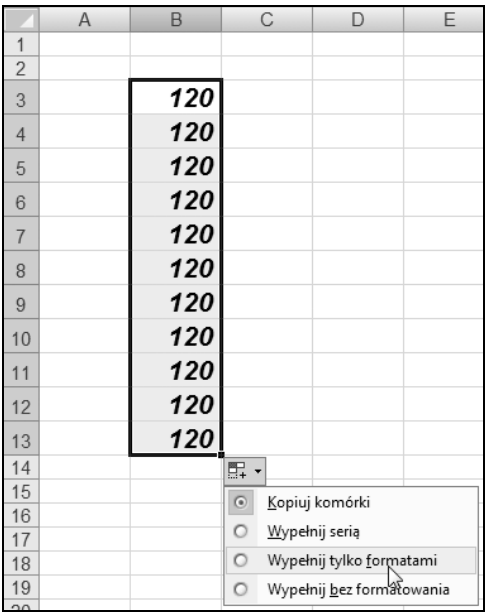


Uwaga

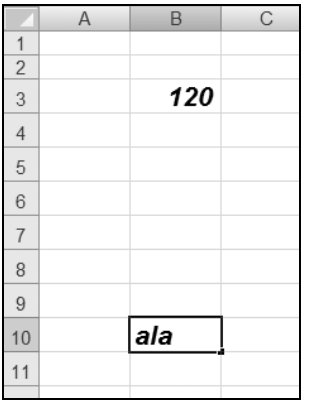
W przypadku gdy zawartość komórki „źródłowej" była wcześniej sformatowana, to bezpośrednio po procedurze przeciągnięcia komórki w obszarze wypełnienia „otrzymają" format identyczny z formatem określonym w komórce „źródłowej" (rysunek 3.32).

Uwaga

Po aktywacji listy i wyborze opcji *Wypełnij tylko formantami* komórki w obszarze wypełnienia „otrzymają" tylko atrybuty formatowania komórki „źródłowej", co będzie widoczne po wprowadzeniu dowolnego ciągu znaków do dowolnej komórki znajdującej się w obszarze poddanym procedurze wypełnienia (rysunek 3.33).



Rysunek 3.32. *Procedura skopiowania formatowania zastosowanego w komórce B3 (czcionka Arial, pogubiona kursywą o rozmiarze 14 pkt) — do obszaru komórek B4:B13. Wybór opcji — Wypełnij tylko formatami*



Rysunek 3.33. *Wygląd obszaru komórek B4:B13 po wypełnieniu go tylko atrybutami formatowania zastosowanymi w komórce B3. Wpis dokonany w dowolnej komórce opisywanego obszaru otrzymuje format identyczny z formatem zastosowanym w komórce B3*

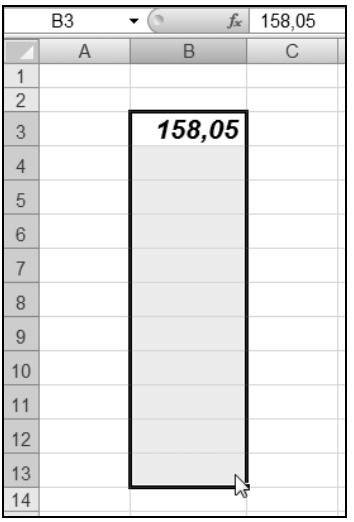
Tworzenie serii danych z dowolną wartością kroku

W przypadku gdy chcemy stworzyć serię danych, przy czym wartość kroku, czyli różnica między wartościami znajdującymi się w sąsiednich komórkach, jest dowolna (inna niż 1), należy procedurę wypełniania danych przeprowadzić w jeden z opisanych niżej sposobów.

Sposób 1.

1. Wprowadzić żądaną wartość do określonej komórki (komórki „źródłowej”).
2. Zaznaczyć obszar wypełnienia, którego początek określa komórka „źródłowa” (rysunek 3.34).

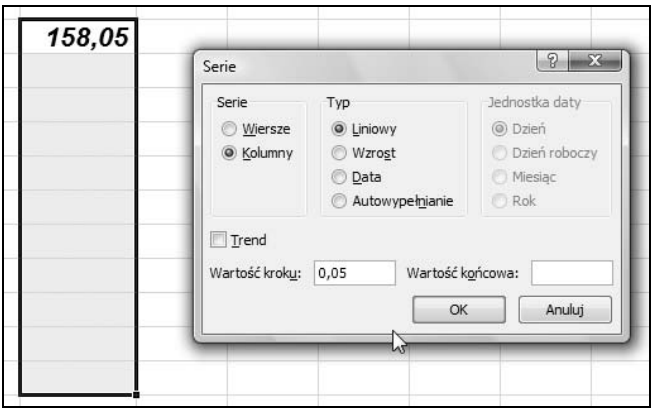
Rysunek 3.34.
Wygląd zaznaczonego obszaru



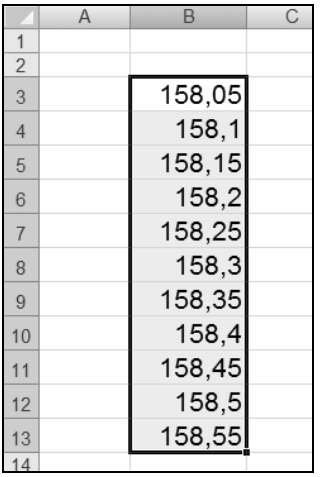
3. Na karcie *Narzędzia główne* kliknąć strzałkę przycisku *Wypełnienie*, po czym wybrać polecenie *Serie danych* (rysunek 3.35).

Rysunek 3.35.
Menu Edycja — polecenia Wypełnij/Serie danych

4. Działanie z punktu 3. spowoduje aktywację okna dialogowego *Serie*, w którym należy:
   - W sekcji *Serie* zaznaczyć opcję dotyczącą „kierunku" wypełnienia — *Kolumny* lub *Wiersze*.
   - W polu *Wartość kroku:* wpisać liczbę będącą żądaną różnicą między wartościami znajdującymi się w sąsiednich komórkach (rysunek 3.36).
5. Po wykonaniu działań określonych w punkcie 4. nacisnąć przycisk *OK*.
6. Wynikiem tak przeprowadzonej procedury będzie wypełnienie kolejnych komórek (poza komórką źródłową) w zaznaczonym obszarze danymi, których zawartość stanowi *suma wartości znajdującej się w komórce poprzedniej oraz wartości kroku* (rysunek 3.37).



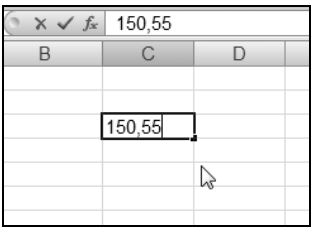
Rysunek 3.36.
Okno dialogowe Serie



Rysunek 3.37.
Wygląd komórek wypełnionych wartościami z krokiem serii 0,05 — zaczynając od wartości początkowej 158,05

Sposób 2.

1. Wprowadzić żądaną wartość do określonej komórki (komórki „źródłowej"), jak pokazano to na rysunku 3.38.

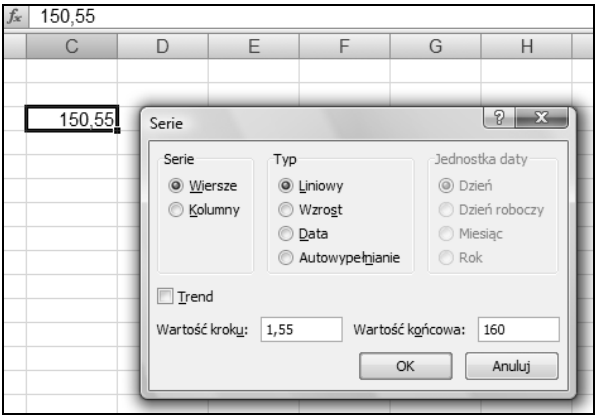


Rysunek 3.38.
Komórki z wartością początkową serii danych (komórka źródłowa)

2. Wybrać polecenia *Wypełnienie/Serie danych.*
3. Działanie z punktu 2. spowoduje aktywację okna dialogowego *Serie*, w którym należy:

- W sekcji *Serie* zaznaczyć opcję dotyczącą „kierunku” wypełnienia — *Kolumny lub Wiersze*.
- W polu *Wartość kroku:* wpisać liczbę będącą żądaną różnicą między wartościami znajdującymi się w sąsiednich komórkach (rysunek 3.39).

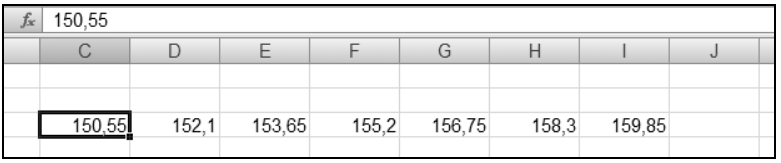
Rysunek 3.39.
Okno dialogowe Serie



- W polu *Wartość końcowa*: wpisać wartość będącą maksymalną wartością w serii, jaka może być osiągnięta przy użyciu określonej wcześniej wartości kroku.

4. Po wykonaniu działań określonych w punkcie 3. nacisnąć przycisk *OK*.
5. Wynikiem tak przeprowadzonej procedury będzie wypełnienie kolejnych komórek (poza komórką źródłową) wartościami powstałymi jako suma wartości znajdującej się w komórce poprzedniej oraz wartości kroku, przy czym końcowa największa wartość w serii nie może przekraczać określonej wartości końcowej (rysunek 3.40).

Rysunek 3.40.
Wygląd serii danych utworzonych z krokiem serii 1,55, zaczynając od wartości początkowej 150,55 i ograniczonych wartością końcową równą 160



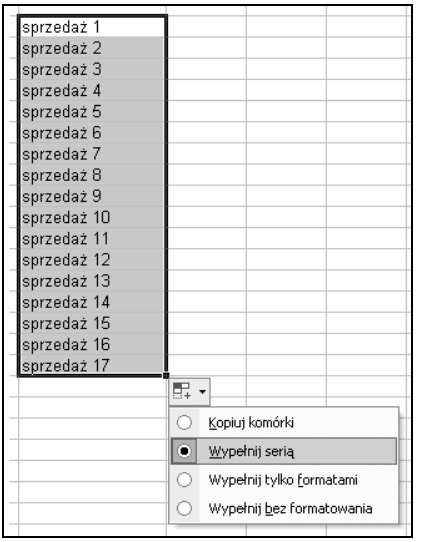
Wypełnienie komórek tekstem

Wypełnienie komórek, w których komórka początkowa zawiera „czysty tekst”, jest dostępne dla trzech opcji (rysunek 3.41) przedstawionych szczegółowo przy opisie wypełnienia komórek kolejnymi liczbami.

Utworzenie serii danych zawierających tekst jest możliwe tylko wtedy, gdy ciąg tekstowy kończy się (lub poprzedzony jest) liczbą (cyfrą). Dodatkowym warunkiem utwo-

Rysunek 3.41. *Procedura wypełnienia komórek „czystym tekstem”*

rzenia serii danych z takiej zawartości komórki jest występowanie spacji pomiędzy ciągiem znaków tekstowych a ciągiem znaków reprezentujących liczbę. Procedurę utworzenia serii danych „tekstowych” przedstawiono na rysunku 3.42.



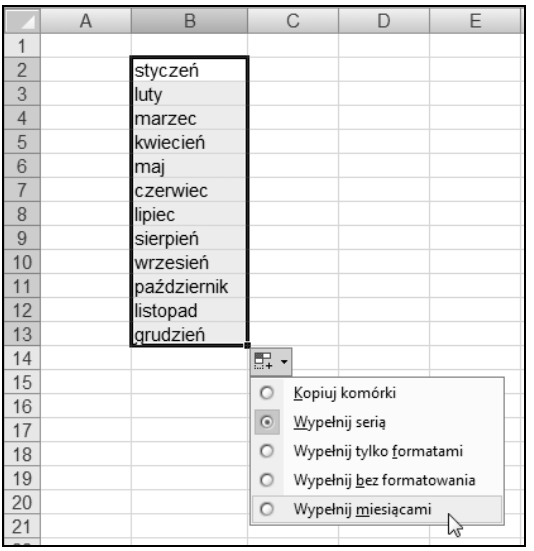
Rysunek 3.42. *Procedura wypełnienia komórek serią „tekstu”*

Szczególnym przypadkiem utworzenia serii danych z „czystego tekstu” jest wykonanie procedury przeciągania komórki „źródłowej”, której zawartość stanowi nazwa miesiąca (rysunek 3.43), nazwa dnia tygodnia (rysunek 3.44) lub ogólnie przyjęty skrót nazwy tygodnia (rysunek 3.45).

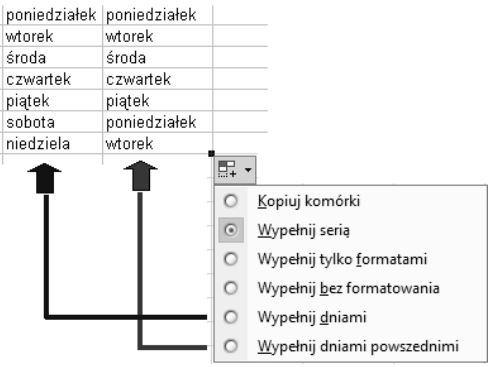
Dodatkową opcją, jakiej można użyć przy tworzeniu serii danych, składających się z kolejnych dni tygodnia, jest opcja *Wypełnij dniami powszednimi*. Zastosowanie tego „parametru” spowoduje brak wystąpienia w serii danych nazw *sobota* oraz *niedziela* (odpowiednio skrótów `So` oraz `N`).

Wypełnienie komórek datami

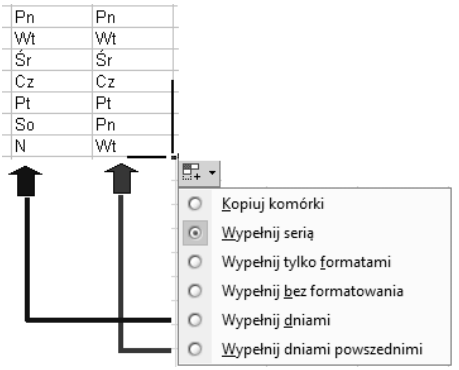
Dane zapisane w postaci daty są przez Excela traktowane (przetwarzane) w podobny sposób jak dane liczbowe. Biorąc jednak pod uwagę specyfikę budowy daty, na którą składają się jakby trzy „segmenty” liczbowe (wartości: *roku*, *miesiąca*, *dnia*), po



Rysunek 3.43. *Procedura utworzenia serii danych stanowiących nazwy kolejnych miesięcy*



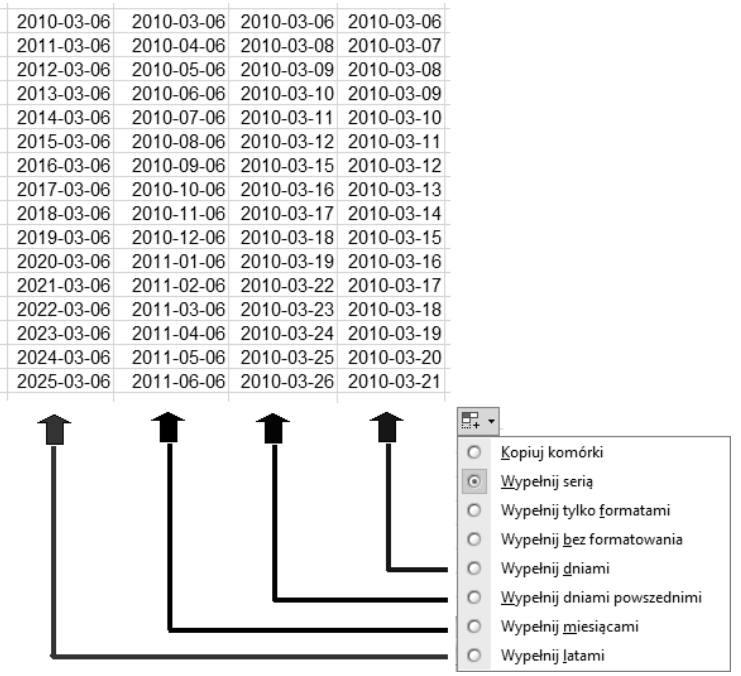
Rysunek 3.44. *Procedura utworzenia serii danych stanowiących nazwy kolejnych dni tygodnia*



Rysunek 3.45. *Procedura utworzenia serii danych stanowiących skróty nazw kolejnych dni tygodnia*

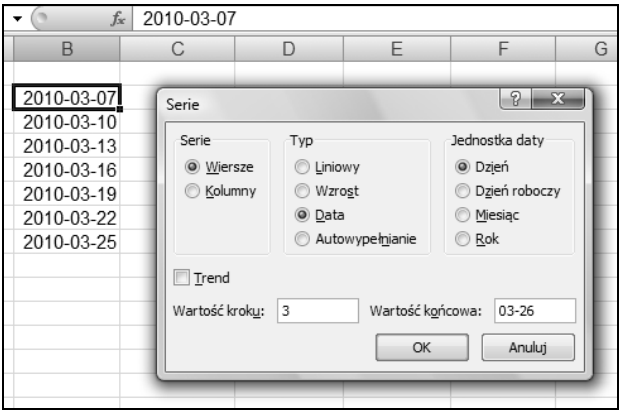
wykonaniu procedury „przeciągnięcia" danych i kliknięciu przycisku *Opcji Autowypełnienia* zostanie wyświetlona 8-elementowa lista opcji (rysunek 3.46) uwzględniająca możliwość wypełnienia komórek właśnie tymi parametrami.

Rysunek 3.46.
Wygląd komórek arkusza wypełnionych serią danych typu data przy użyciu różnych opcji Autowypełnienia



Komórki, które mają być wypełnione serią dat, mogą być również tworzone za pomocą parametrów określanych w oknie dialogowym *Serie*, przy czym w sekcji *Typ* należy wybrać opcję *Data* oraz określić w sekcji *Jednostka daty* opcję, której części daty (dnia, miesiąca itp.) będą dotyczyły wartości określone w polu *Wartość kroku* oraz w polu *Wartość końcowa* (rysunek 3.47).

Rysunek 3.47.
Procedura utworzenia serii danych typu data utworzonych z krokiem serii 3 dni, zaczynając od daty początkowej 2010-03-07 i ograniczonych dniem 26 marca



Uwaga

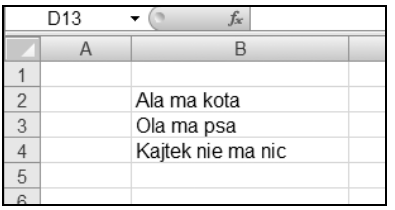
Jeżeli po procedurze przeciągania została wyświetlona wartość błędu ##### (występuje, w przypadku gdy komórka zawiera liczbę, datę lub godziny szersze niż komórka), należy zwiększyć szerokość kolumny.

Autouzupełnianie

Inną ciekawą funkcją Excela, przyspieszającą proces wprowadzania danych, jest wykorzystanie automatycznego tworzenia „listy danych” z zapisów dokonanych w kolejnych komórkach kolumny. Procedurę autouzupełnienia prześledzimy na poniższym przykładzie.

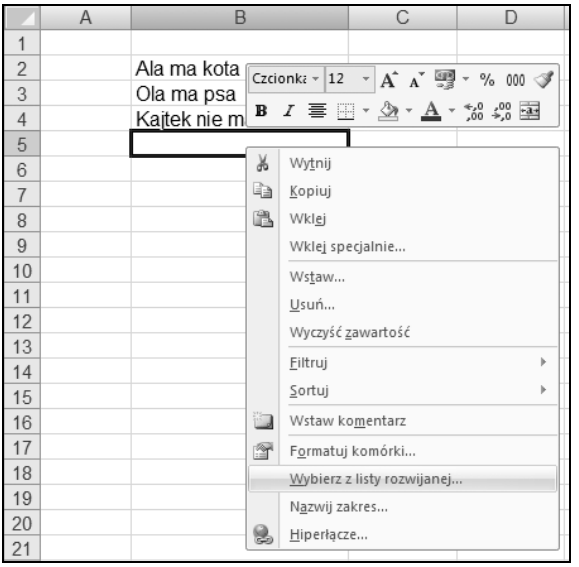
1. Wprowadź tekst do kilku pierwszych komórek kolumny, na przykład tak jak pokazano to na rysunku 3.48.

Rysunek 3.48. *Przykładowy zapis tekstu w trzech kolejnych komórkach kolumny*



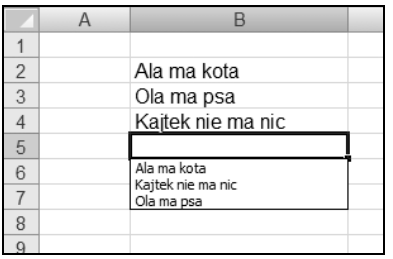
2. Kliknij prawym przyciskiem myszki pierwszą wolną komórkę pod uzupełnionymi wcześniej komórkami, powodując tym samym aktywację menu podręcznego komórki (rysunek 3.49).

Rysunek 3.49. *Menu podręczne komórki aktywnej*

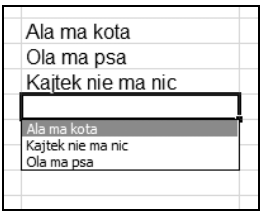


3. Wybierz z menu podręcznego polecenie *Wybierz z listy rozwijanej*.
4. Polecenie z punktu 3. spowoduje aktywację listy rozwijanej, jak na rysunku 3.50.
5. Po aktywacji listy rozwijanej wybierz żądany tekst — kliknij wybraną pozycję (rysunek 3.51).
6. Działanie z punktu 5. spowoduje automatyczne wstawienie wybranego ciągu znaków do komórki aktywnej (rysunek 3.52).

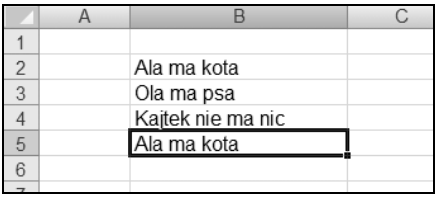
Rysunek 3.50.
Wygląd rozwiniętej listy



Rysunek 3.51.
Procedura wyboru pozycji listy



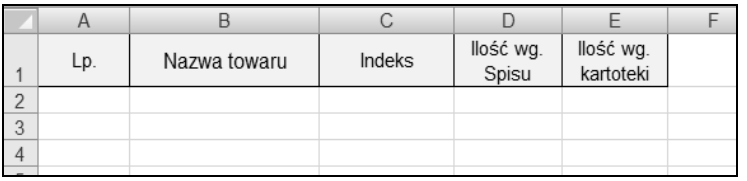
Rysunek 3.52.
Wygląd komórki po wstawieniu elementu listy



Unikalny zapis danych w kolumnie

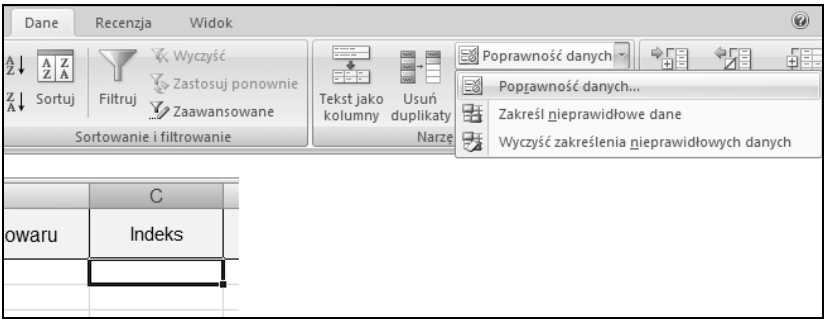
Dość częstym problemem przy eksploatacji arkuszy jest zapewnienie unikalnego zapisu danych w określonej kolumnie. Przykładem takiego wymogu może być tworzenie „arkuszy spisów magazynowych z natury", zawierających wstępny wykaz nazw materiałów oraz odpowiadających im indeksów magazynowych, podlegający później „ręcznej" modyfikacji w zakresie ilościowym. Ponieważ podstawową zasadą obowiązującą w gospodarce magazynowej jest to, aby każdy towar posiadał unikalny indeks materiałowy, utworzenie bezbłędnego wykazu materiałów (dokładniej indeksów) jest kluczowe dla późniejszego przeprowadzenia „spisu z natury". Wykorzystując odpowiednie narzędzia Excela, możemy skonstruować arkusz, tak aby w czasie wprowadzania danych następowało automatyczne wykluczenie zdublowanych „wartości". Opis *Konstrukcji arkusza* przedstawimy w oparciu o tabelę pokazaną na rysunku 3.53. Obszarem, który będzie podlegać procedurze sprawdzania poprawności wpisów (brak duplikatów), będą komórki kolumny `C`.

Rysunek 3.53.
Wygląd przykładowego arkusza



Procedurę „zabezpieczenia” należy przeprowadzić według poniższych kroków:

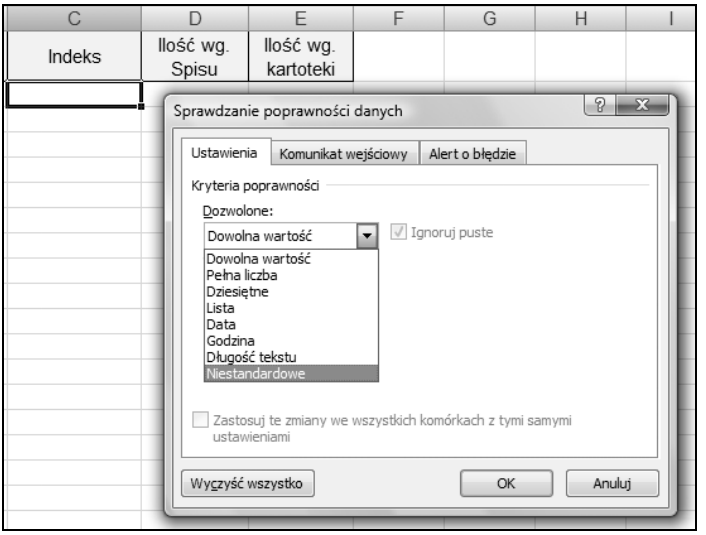
1. W kolumnie, dla której chcesz ustalić kryteria sprawdzania poprawności danych (w naszym przypadku będzie to kolumna `C`), zaznacz (kliknij) komórkę `C2`, a następnie wybierz z menu polecenie *Dane/Sprawdzanie poprawności* (rysunek 3.54).



Rysunek 3.54. *Menu Dane — polecenie Sprawdzanie poprawności*

2. Działanie z punktu 1. spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Sprawdzanie poprawności danych*, w którym w zakładce *Ustawienia* z listy rozwijanej *Dozwolone* wybierz pozycję *Niestandardowe* (rysunek 3.55).

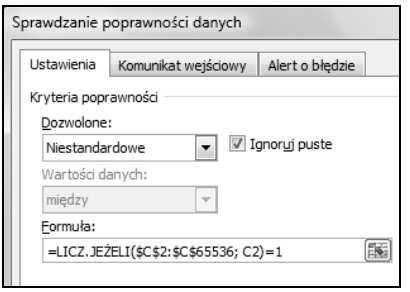
Rysunek 3.55. *Okno dialogowe Sprawdzanie poprawności danych — lista rozwijana Dozwolone — pozycja Niestandardowe*



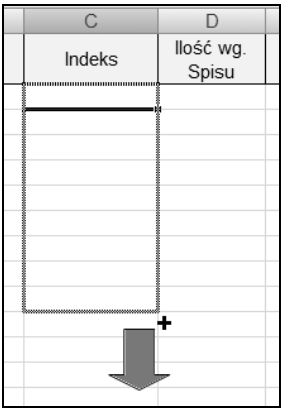
3. Wybór pozycji *Niestandardowe* spowoduje wyświetlenie pola *Formuła:*, w którym wpisz wyrażenie `=LICZ.JEŻELI($C$2:$C$65536; C2)=1`, a następnie kliknij przycisk *OK* (rysunek 3.56).

4. Przeciągnij uchwyt wypełnienia od komórki `C2` tak daleko, jak chcesz, by sięgała reguła sprawdzania poprawności wprowadzanych danych (rysunek 3.57).

Rysunek 3.56.
Wygląd uzupełnionego pola Formuła



Rysunek 3.57.
Procedura skopiowania formuły sprawdzającej duplikowanie zawartości komórek



Przedstawiona powyżej formuła sprawdza wartość w komórce `C2` i następnie zlicza liczbę wystąpień takiej samej wartości w zakresie `$C$2:$C$65536`. Zawsze sprawdzana jest aktywna komórka, więc zawsze będzie przynajmniej jedno wystąpienie. Jeżeli Excel odnajdzie dwa wystąpienia, zostanie wyświetlony komunikat, jak na rysunku 3.58. Komunikat będzie powtarzany do chwili wprowadzenia „poprawnej wartości".

Rysunek 3.58.
Wygląd komunikatu po wprowadzeniu i zatwierdzeniu klawiszem Enter zduplikowanej wartości

EXCEL

WYDANIE II

W BIURZE I NIE TYLKO

Excel jako znakomity arkusz kalkulacyjny jest dziś w zasadzie niezbędny w każdym biurze. Może służyć do przeprowadzania miliona różnych operacji liczbowych, od prostych rachunków przychodów i rozchodów, przez obliczanie podatku, aż po wydawanie dowodów dostawy i zaświadczeń o zarobkach. Wystarczy przygotować odpowiednie arkusze i wprowadzić do nich dane, a potem można już cieszyć się wolnym czasem, zaoszczędzonym dzięki automatyzacji wielu żmudnych czynności. Jeśli to właśnie jest Twoim celem, trafiłeś na odpowiednią książkę.

„Excel w biurze i nie tylko" to podręcznik pomagający w opanowaniu Excela 2007 od podstaw po kwestie bardzo zaawansowane. Znajdziesz tu informacje na temat tworzenia, usuwania i dostosowywania nowych arkuszy czy skoroszytów, wprowadzania, edycji i formatowania danych, stosowania formuł i funkcji oraz sortowania i filtrowania danych. Nauczysz się tworzyć i wykorzystywać makra, wstawiać formanty, konstruować skoroszyty z wszelkimi danymi towarów, a także skoroszyty dotyczące rachunków czy zamówień. Dowiesz się, jak stworzyć listę obecności pracowników, wystawiać zaświadczenia o zatrudnieniu i używać danych z Excela do opracowania ofert cenowych czy katalogów.

Wypróbuj Excela i uczyń swoją pracę znacznie łatwiejszą!

- Podstawowe informacje o obsłudze arkusza kalkulacyjnego
- Podstawowe obiekty Excela
- Wprowadzanie i formatowanie danych
- Formuły i funkcje
- Sortowanie i filtrowanie danych
- Drukowanie
- Makropolecenia — pierwszy krok w programowaniu
- Zmiany zapisu wartości liczbowej na zapis słowny
- Oferty cenowe i dowód dostawy
- Rachunki, zamówienia i odsetki
- Kalendarze i inne operacje na datach
- Lista obecności
- Zaświadczenie o zatrudnieniu i zarobkach

Cena 57,00 zł

Nr katalogowy: 5698

Księgarnia internetowa: http://helion.pl

Zamówienia telefoniczne: 0 801 339900 0 601 339900

Wydawnictwo Helion
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
44-100 Gliwice, skr. poczt. 462
32 230 98 63
http://helion.pl
e-mail: helion@helion.pl

helion.pl księgarnia internetowa

ISBN 978-83-246-2697-7
9 788324 626977

Informatyka w najlepszym wydaniu