



Sergiusz Flanczewski

# Excel

# 2019



W BIURZE I NIE TYLKO

Helion 

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

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

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

Opieka redakcyjna: Ewelina Burska

Projekt okładki: Studio Gravite/Olsztyn

Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Materiały graficzne na okładce zostały wykorzystane za zgodą Shutterstock.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/ex19bi>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-5645-0

Copyright © Helion 2020

Printed in Poland.

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

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

# Spis treści

## **Rozdział 1. Podstawowe informacje o obsłudze arkusza kalkulacyjnego ..... 11**

Uruchamianie i zamykanie programu .....	11
Wstążka .....	17
Pasek formuły .....	17
Menu podręczne .....	18
Obsługa zdarzeń wywoływanych ruchem myszki .....	23
Poruszanie się po skoroszytach i arkuszach za pomocą klawiatury .....	29
Ograniczenia arkuszy i skoroszytów .....	29

## **Rozdział 2. Podstawowe obiekty Excela ..... 31**

Komórka arkusza kalkulacyjnego — zaznaczanie komórki, zakresów komórek, kolumn, wierszy i arkuszy .....	31
Zaznaczanie obszaru przylegających komórek .....	32
Zaznaczanie rozległego obszaru przylegających komórek .....	33
Zaznaczanie wszystkich komórek arkusza .....	34
Zaznaczanie całego wiersza lub całej kolumny arkusza .....	34
Zaznaczanie przylegających wierszy lub przylegających kolumn arkusza .....	35
Zaznaczanie nieprzylegającej komórki lub zakresu komórek .....	35
Zaznaczanie nieprzylegających wierszy lub kolumn .....	35
Zmiana szerokości kolumn lub wierszy .....	35
Zmiana szerokości pojedynczej kolumny .....	36
Zmiana szerokości wielu kolumn .....	37
Określanie szerokości kolumny .....	37
Zmiana wysokości pojedynczego wiersza .....	38
Zmiana wysokości wielu wierszy .....	39
Ukrywanie (wyświetlanie) kolumn, wierszy i arkuszy .....	39
Ukrywanie kolumn lub wierszy .....	40
Wyświetlanie ukrytego wiersza lub kolumny .....	41

Kopiowanie, wklejanie i usuwanie zawartości komórek .....	42
Polecenia kopiowania i wklejania .....	42
Polecenie czyszczenia komórek .....	44
Polecenie usuwania komórek .....	45
Skoroszyty i arkusze .....	47
Otwieranie istniejącego skoroszytu .....	47
Tworzenie nowego skoroszytu .....	50
Zapisywanie skoroszytu .....	52
Dodawanie i usuwanie arkuszy w skoroszytcie .....	55
Dodawanie pojedynczego pustego arkusza .....	56
Dodawanie wielu pustych arkuszy .....	58
Ukrywanie (wyświetlanie) arkusza .....	59
Zmiana nazwy lub położenia arkusza w skoroszytcie .....	60
Kopiowanie lub przenoszenie arkuszy pomiędzy skoroszytami .....	64
Jednoczesne przeglądanie wielu skoroszytów .....	66
Wyświetlanie arkusza w dwóch lub czterech częściach .....	67
Wyszukiwanie informacji w arkuszach .....	68
<b>Rozdział 3. Wprowadzanie danych .....</b>	<b>71</b>
Wprowadzanie danych do komórki .....	71
Edytowanie danych w komórce .....	74
Wprowadzanie różnych typów danych do komórek .....	75
Wypełnianie komórek .....	79
Wypełnianie komórek liczbami .....	80
Tworzenie serii danych z dowolną wartością kroku .....	84
Wypełnianie komórek tekstem .....	87
Wypełnianie komórek datami .....	90
Autouzupelnianie .....	91
Unikalny zapis danych w kolumnie .....	92
<b>Rozdział 4. Formatowanie .....</b>	<b>97</b>
Dostęp do poleceń formatowania .....	97
Formatowanie czcionki użytej do zapisu zawartości komórki .....	98
Formatowanie orientacji zapisu danej w komórce .....	99
Formatowanie liczb .....	100
Formatowanie krawędzi komórki i koloru jej wypełnienia .....	100
Niestandardowe obramowanie komórek .....	109

**Rozdział 5. Formuły ..... 113**

Adres komórki .....	113
Budowa (składnia) formuły .....	113
Operatory obliczeń .....	114
Kolejność operacji i działań w formułach .....	116
Korzystanie z nawiasów .....	117
Odwołania do komórek i zakresów .....	117
Odwołania względne .....	119
Odwołania bezwzględne .....	119
Odwołania mieszane .....	120
Połączenia z innym arkuszem lub skoroszytem .....	120
Odwołanie do komórek innego arkusza w tym samym skoroszybie .....	121
Odwołanie 3-W .....	123
Odwołanie do komórek innego skoroszytu .....	123
Stałe .....	127
Nazwy zakresów w formułach .....	128
Zasady dotyczące nadawania nazw .....	129

**Rozdział 6. Funkcje ..... 133**

Struktura funkcji .....	133
Argument funkcji .....	134
Nazwa funkcji .....	135
Funkcje zagnieżdżone .....	136
Wprowadzanie funkcji .....	136
Funkcja SUMA .....	137
Składnia .....	137
Funkcja SUMA.JEŻELI .....	139
Składnia .....	139
Funkcja ILOCZYN .....	140
Składnia .....	140
Funkcja ORAZ .....	141
Składnia .....	141
Funkcja LUB .....	142
Składnia .....	142
Funkcja JEŻELI .....	143
Składnia .....	143
Funkcja ŚREDNIA .....	144
Składnia .....	144

Funkcja ILE.LICZB .....	145
Składnia .....	145
Funkcja ILE.NIEPUSTYCH .....	146
Składnia .....	146
Funkcja LICZ.JEŻELI .....	146
Składnia .....	146
Funkcja LICZBA.CAŁK .....	147
Składnia .....	147
Funkcja ZAOKR .....	148
Składnia .....	148
Funkcje TERAZ i DZIŚ .....	148
Składnia .....	148
Funkcja DŁ .....	149
Składnia .....	149
Funkcja ZNAK .....	150
Składnia .....	150
Funkcja PORÓWNAJ .....	150
Składnia .....	150
Funkcje LITERY.WIELKIE i LITERY.MAŁE .....	151
Składnia .....	151
Funkcja FRAGMENT.TEKSTU .....	151
Składnia .....	151
Funkcja ZASTĄP .....	152
Składnia .....	152
Funkcja SZUKAJ.TEKST .....	153
Składnia .....	153
Funkcja WARTOŚĆ .....	154
Składnia .....	154
Funkcja INDEKS .....	155
Składnia .....	155
Funkcja PODAJ.POZYCJĘ .....	156
Składnia .....	156
Funkcja WYSZUKAJ.PIONOWO .....	158
Składnia .....	158
Funkcja ADR.POŚR .....	160
Składnia .....	160
Funkcja PRAWY .....	160
Składnia .....	160

Funkcja LEWY .....	161
Składnia .....	161
Funkcja POWT .....	161
Składnia .....	161

## **Rozdział 7. Sortowanie i filtrowanie danych ..... 163**

Sortowanie .....	163
Sortowanie proste .....	164
Sortowanie za pomocą przycisku Sortuj od A do Z lub od Z do A .....	166
Sortowanie za pomocą przycisku Sortuj .....	167
Sortowanie z uwzględnieniem wielkości liter .....	172
Sortowanie wielokolumnowe .....	174
Sortowanie za pomocą listy .....	176
Filtrowanie .....	178
Autofiltr .....	178
Filtrowanie tekstu .....	179
Filtrowanie liczb .....	181
Filtrowanie dat lub godzin .....	183
Filtrowanie zaawansowane .....	186
Wiele warunków w jednej kolumnie .....	188
Jeden warunek w wielu kolumnach .....	189
Jeden z dwóch zestawów warunków dla dwóch lub większej liczby kolumn .....	189
Przykłady filtrowania zaawansowanego .....	190

## **Rozdział 8. Drukowanie ..... 201**

Ustawienia strony do wydruku .....	201
Karta Strona .....	202
Karta Marginesy .....	204
Karta Nagłówek/stopka .....	204
Karta Arkusz .....	214
Polecenie wydruku .....	216

## **Rozdział 9. Makropolecenia — pierwszy krok w programowaniu ..... 217**

Rejestrowanie makropolecenia .....	217
Karta Deweloper .....	217
Bezpieczeństwo makr .....	219
Ogólny proces rejestrowania makra .....	220
Przykład rejestracji makra .....	221

Tworzenie makra za pomocą języka Visual Basic .....	231
Kopiowanie części makra w celu utworzenia innego makra .....	232
Zarządzanie makrami .....	233
Przypisywanie makra do obiektu, grafiki lub formantu .....	233
Usuwanie makra .....	233
Formanty — informacje podstawowe .....	234
Umieszczanie formantu formularza w arkuszu .....	235
Formanty ActiveX .....	238
<b>Rozdział 10. Oferty cenowe .....</b>	<b>251</b>
Oferta cenowa — wersja 1. ....	251
Obsługa arkusza .....	251
Konstrukcja arkusza .....	253
Oferta cenowa — wersja 2. ....	256
Obsługa arkusza .....	256
Konstrukcja części obliczeniowej arkusza .....	257
Konstrukcja części graficznej arkusza .....	259
<b>Rozdział 11. Zmiana zapisu wartości liczbowej na zapis słowny .....</b>	<b>269</b>
Przeznaczenie i budowa skoroszytu w wersji I .....	269
Arkuszl .....	270
Arkusze Słowo .....	271
Uwagi końcowe dla wersji I .....	272
Przeznaczenie i budowa skoroszytu w wersji II .....	273
Arkuszl .....	274
Arkusze Słowo .....	275
Uwagi końcowe dla wersji II .....	283
<b>Rozdział 12. Dowód dostawy .....</b>	<b>285</b>
Przeznaczenie i budowa skoroszytu .....	285
Obsługa skoroszytu .....	285
Arkusze Ustawienia .....	286
Arkusze ND .....	289
Arkusze Odbiorcy .....	291
Arkusze Towary .....	293
Wybór pozycji z bazy towarowej (materiałowej) .....	295
Arkusze DOWÓD .....	296
Arkusze Słowo .....	299



<b>Rozdział 13. Rachunki .....</b>	<b>301</b>
Rachunek zwykły .....	301
Przeznaczenie i budowa skoroszytu .....	301
Obsługa skoroszytu .....	301
Arkusz Ustawienia .....	303
Arkusz Nr .....	305
Arkusz Baza .....	307
Arkusz Rachunek .....	311
Arkusz Słowo .....	314
Rachunek za usługi .....	314
Przeznaczenie i budowa skoroszytu .....	314
Obsługa skoroszytu .....	316
Arkusz Ustawienia .....	316
Arkusz Nr .....	319
Arkusz Baza .....	320
Arkusz Rachunek .....	324
Arkusz Słowo .....	326
 <b>Rozdział 14. Zamówienia .....</b>	 <b>329</b>
Przeznaczenie i budowa skoroszytu .....	329
Obsługa skoroszytu .....	330
Arkusz Ustawienia .....	332
Arkusz Numer .....	333
Arkusz Sprzedawca .....	335
Arkusz Towary .....	337
Arkusz Druk A5 (Druk A4) .....	339
 <b>Rozdział 15. Kalendarze i inne operacje na datach .....</b>	 <b>343</b>
Wyznaczanie daty świąt wielkanocnych .....	343
Wyznaczanie dni świątecznych na podstawie roku .....	345
Kalendarze .....	346
Skoroszyt Kalendarz_Uni — arkusz Uni .....	347
 <b>Rozdział 16. Lista obecności .....</b>	 <b>355</b>
Przeznaczenie skoroszytu .....	355
Obsługa skoroszytu .....	355
Arkusz Pracownicy .....	356
Arkusz Lista .....	358
Część nagłówkowa listy .....	359

Część specyfikacji dni miesiąca dla listy obecności .....	362
Część specyfikacji dni świątecznych dla listy obecności .....	364
Formatowanie warunkowe .....	367
Ustawienia wstępne skoroszytu Lista obecności .....	372
<b>Rozdział 17. Zaświadczenie o zatrudnieniu i zarobkach .....</b>	<b>375</b>
Przeznaczenie i budowa skoroszytu .....	375
Arkusz Katalogi .....	376
Arkusz Dane .....	377
Konstrukcja listy rozwijanej służącej do aktualizacji komórek w kolumnie Stanowisko .....	378
Konstrukcja listy rozwijanej służącej do aktualizacji komórek w kolumnie Rodzaj zatrudnienia .....	381
Arkusz Zaświadczenie .....	384
Wstawianie formantu ActiveX typu pole kombi .....	384
Wstawianie formantu formularza typu pole listy .....	390
Drukowanie zaświadczenia .....	393
<b>Skorowidz .....</b>	<b>395</b>

## Rozdział 3.

# Wprowadzanie danych

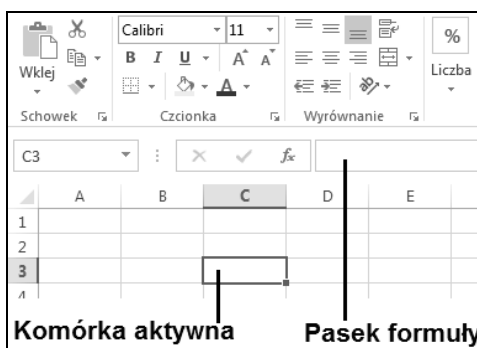
Nie istnieją „dobre” czy „złe” sposoby wprowadzania danych, istnieją natomiast źle lub dobrze wprowadzone dane. Parafrazując znany cytat: wprowadzać każdy może, jeden lepiej, drugi gorzej — w niniejszym rozdziale omówimy więc kilka technik wprowadzania informacji do komórek arkusza. Techniki te umożliwiają 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 (wypełnianych 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).

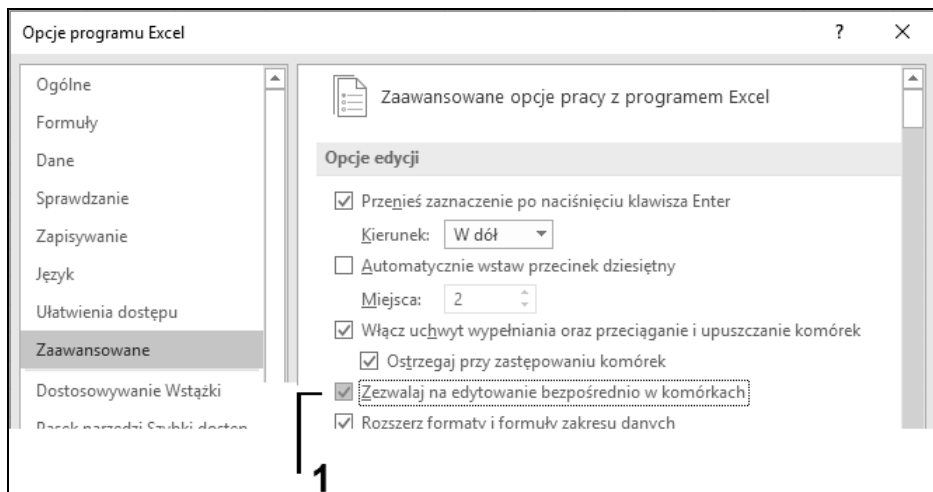
### RYСУNEK 3.1.

*Miejsca wprowadzania danych*



Dane, które chcemy umieścić w komórce, możemy wprowadzić do niej bezpośrednio lub wpisując je w pasku formuły. Aby ustawić domyślne miejsce wprowadzania danych:

1. Kliknij przycisk *Plik* i wydaj polecenie *Opcje*.
2. Po aktywacji okna dialogowego *Opcje programu Excel* dla pozycji *Zaawansowane* zaznacz lub odznacz opcję *Zezwalaj na edytowanie bezpośrednio w komórkach* (rysunek 3.2).



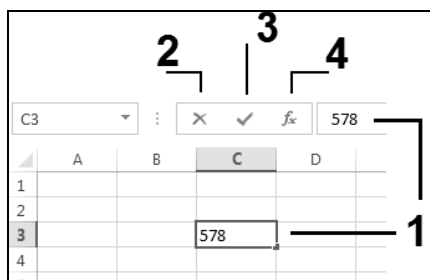
**RYСУNEK 3.2.** Ustawianie parametru miejsca wprowadzania danych

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

**RYСУNEK 3.3.**

*Procedura wprowadzania danych:*

- a) bezpośrednio do komórki
- b) do paska formuły

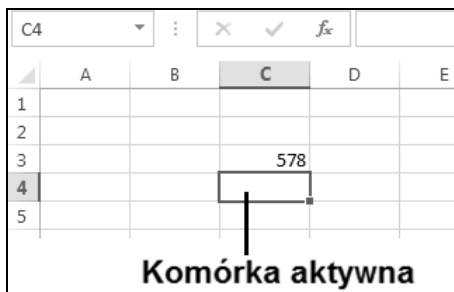


W czasie wprowadzania danych pojawiają się na pasku formuły trzy przyciski, których wygląd przedstawiony został na rysunku 3.4. Przycisk oznaczony cyfrą 2 (*Anuluj*) służy do anulowania wprowadzanych danych. Kliknięcie go podczas wprowadzania danych (bez względu na miejsce wprowadzania — komórka czy pasek formuły) spowoduje usunięcie wszystkich wprowadzonych do tej chwili znaków. Przycisk oznaczony cyfrą 3 (*Wpis*) służy do zatwierdzenia wprowadzonych do komórki danych. Kliknięcie go zostaje zrozumiane przez program jako zakończenie procedury wprowadzania danych (znika kursor „pisania”), przy czym komórka pozostaje aktywna. Przycisk oznaczony cyfrą 4 służy do wstawiania standardowych funkcji Excela do formuły.

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. Komórka ta automatycznie staje się komórką aktywną (rysunek 3.4).

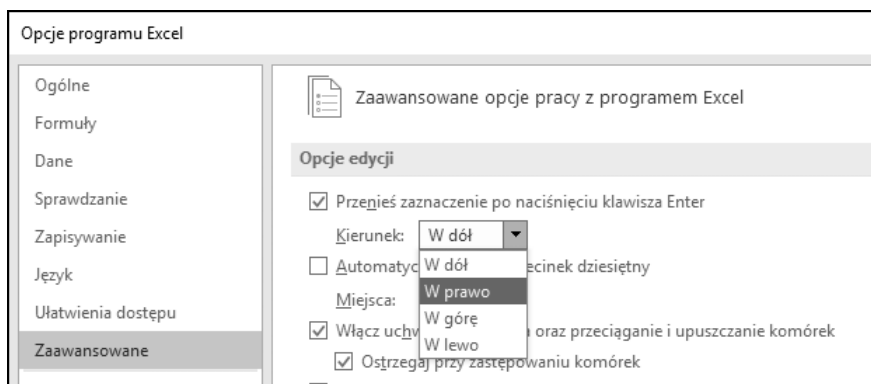
**RYСУNEK 3.4.**

Wygląd arkusza  
po zatwierdzeniu  
danych w komórce  
C3 klawiszem Enter



W przypadku gdy kierunek wprowadzania przez nas danych jest zgodny z domyślnym przejściem programu, sytuacja ta nie jest męcząca, lecz wręcz przeciwnie — pożądana. Kiedy chcemy wprowadzić zestaw danych ułożonych w sposób horyzontalny, ten sposób aktywacji następnej komórki jest jednak niezmiernie uciążliwy, wymaga bowiem każdorazowo ingerencji polegającej na klikaniu (aktywowaniu) żądanej komórki. Aby zmienić domyślny kierunek przenoszenia zaznaczenia (aktywacji) komórki po naciśnięciu klawisza *Enter*, wykonaj następujące czynności:

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

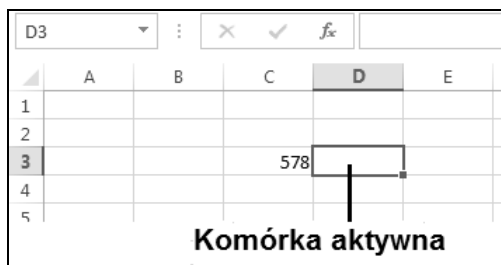
**RYСУNEK 3.5.** Ustawianie kierunku przenoszenia po naciśnięciu klawisza *Enter*

3. Kliknij strzałkę listy rozwijanej *Kierunek* (rysunek 3.5) i wybierz odpowiednią opcję.
4. Zatwierdź 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 jako *W prawo*

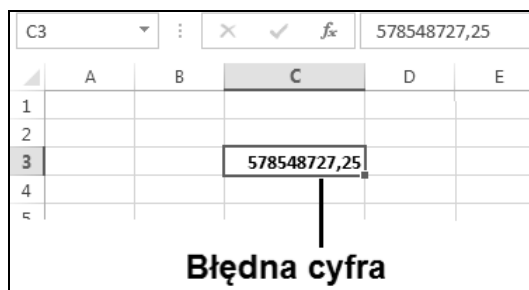


## Edytowanie danych w komórce

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

### RYSUNEK 3.7.

Przykładowy zapis wartości z błędna cyfrą 2

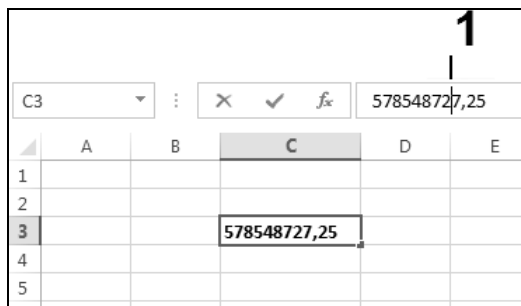


Podobnie jak przy wprowadzaniu danych, edycję danych możemy przeprowadzić bezpośrednio w komórce lub na pasku formuły. Poprawę (edycję) danych na pasku formuły należy przeprowadzić w następujący sposób:

1. Kliknij żądaną komórkę.
2. Po wyświetleniu zawartości komórki w pasku formuły kliknij wskaźnikiem myszki w miejscu, w którym chcesz dokonać poprawy (rysunek 3.8, oznaczenie 1).
3. Działanie z punktu 2. spowoduje pojawienie się kursora, umożliwiając tym samym dokonanie zmiany (np. skasowanie przy użyciu klawiszy *Backspace* lub *Delete* i ponowne wpisanie znaku).
4. Zatwierdź poprawną wartość przez naciśnięcie przycisku *Wpis* lub klawisza *Enter*.

**RYСУNEK 3.8.**

*Poprawa zawartości komórki w pasku formuły*

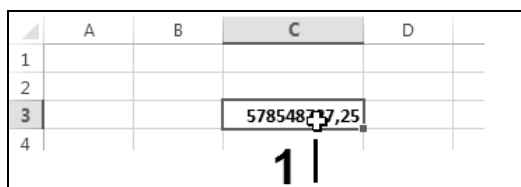


Poprawę (edycję) danych bezpośrednio w komórce należy przeprowadzić w następujący sposób:

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

**RYСУNEK 3.9.**

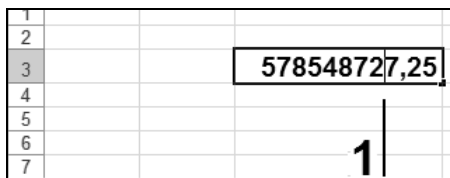
*Miejsce kliknięcia zawartości komórki*



2. Dwukrotnie kliknij lewym przyciskiem myszki.
3. Działania z punktów 1. i 2. spowodują pojawienie się kursora dokładnie (lub prawie dokładnie) w miejscu wystąpienia błędnego zapisu, umożliwiając tym samym dokonanie jego zmiany (rysunek 3.10).

**RYСУNEK 3.10.**

*Poprawianie danej bezpośrednio w komórce*



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

## Wprowadzanie różnych typów danych do komórek

O ile wprowadzanie danych będących zwykłym tekstem (np. 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 i czas wymaga nieco dokładniejszych 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 3.11).

### RYСУNEK 3.11.

Wygląd liczby dziesiętnej zapisanej za pomocą klawisza kropki:

1 — z klawiatury numerycznej  
2 — z klawiatury alfanumerycznej

26									
27						14,53	—		<b>1</b>
28						14.53	—		<b>2</b>
29									

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

### RYСУNEK 3.12.

Wygląd liczby po użyciu:

1 — znaku kropki z klawiatury numerycznej  
2 — znaku kropki z klawiatury alfanumerycznej  
3 — znaku spacji (odstępu)

<b>1</b>	—	150,689,56
<b>2</b>	—	150.000,56
<b>3</b>	—	150 000,56

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

### RYСУNEK 3.13.

Wprowadzanie danej ujemnej w nawiasie

(2345,96)
-2345,96

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

### RYСУNEK 3.14.

Wygląd komórki po wprowadzeniu danej ujemnej w nawiasie

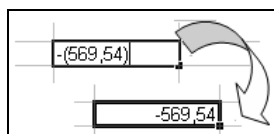
(-569,54)
-----------



Zapisanie wartości ujemnej w przykładowej postaci  $-(569,54)$  spowoduje przyjęcie danej w normalnej postaci ujemnej (rysunek 3.15).

**RYСУNEK 3.15.**

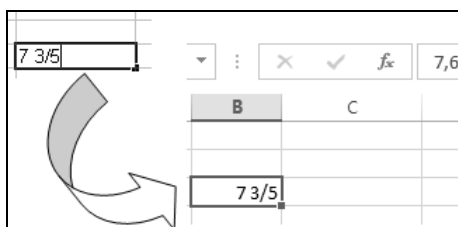
Wygląd komórki po wprowadzeniu danej w nawiasie poprzedzonym znakiem minusa



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

**RYСУNEK 3.16.**

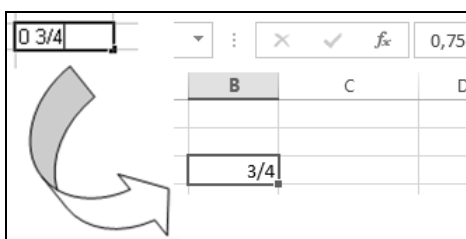
Zapis liczby w postaci ułamkowej



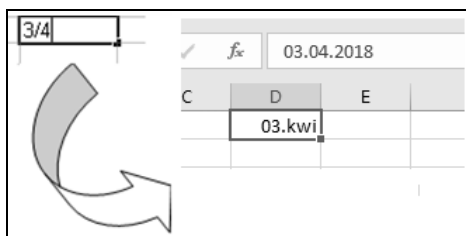
Aby wprowadzić do komórki tylko część ułamkową, należy najpierw napisać zero i **spację**, a potem **część ułamkową** (rysunek 3.17). Brak zera i spacji przed częścią ułamkową spowoduje, że dana będzie traktowana jako data i tak zostanie wyświetlona (rysunek 3.18).

**RYСУNEK 3.17.**

Prawidłowy zapis części ułamkowej (zapis ułamka poprzedzony znakiem zera i spacji)

**RYСУNEK 3.18.**

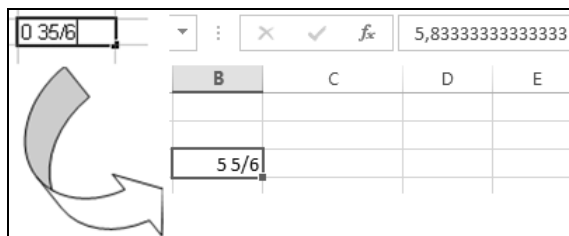
Zapis części ułamkowej niepoprzedzony zerem i spacją



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

**RYСУNEK 3.19.**

Zapis ułamka  
niewłaściwego



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

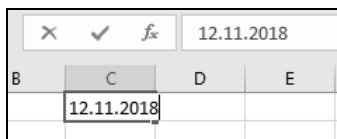
**TABELA 3.1.** Sposoby wprowadzania dat do komórek arkusza

Format zapisu	Sposób wprowadzania	Wygląd zawartości komórki po zatwierdzeniu wpisu								
RR/MM/DD	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>10/03/25</td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> </table>	1	10/03/25	2		3		4		10.03.2025
1	10/03/25									
2										
3										
4										
DD-MMM-RR	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>26-mar-10</td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> </table>	1	26-mar-10	2		3		26.03.2010		
1	26-mar-10									
2										
3										
GG:	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>06:</td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table>	1	06:	2		06:00				
1	06:									
2										
GG:MM	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>21:03</td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table>	1	21:03	2		21:03				
1	21:03									
2										
GG:MM:SS	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>15:25:35</td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> </table>	1	15:25:35	2		3		15:25:35		
1	15:25:35									
2										
3										

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

**RYСУNEK 3.20.**

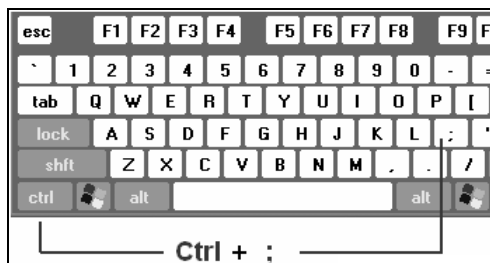
Wygląd formatu  
zapisu bieżącej daty  
w aktywnej komórce



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

**RYSUNEK 3.21.**

Wstawianie bieżącej  
daty do aktywnej  
komórki

**RYSUNEK 3.22.**

Wygląd formatu  
zapisu bieżącej  
godziny w aktywnej  
komórce

	A	B	C
1			
2		07:25	
3			

**RYSUNEK 3.23.**

Wstawianie bieżącej  
godziny do aktywnej  
komórki

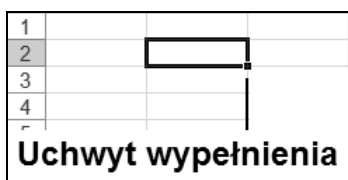


## Wypełnianie komórek

Wypełnianie komórek to jedna z najprzyjemniejszych czynności dostępnych użytkownikowi 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 **uchwyty wypełnienia** i techniki przeciągania. Uchwyt wypełnienia to niewielki czarny kwadrat w prawym dolnym rogu aktywnej komórki lub zaznaczenia (rysunek 3.24).

**RYSUNEK 3.24.**

Umieszczenie  
i wygląd punktu  
uchwyty  
wypełnienia



Po naprowadzeniu standardowego wskaźnika zaznaczenia na punkt uchwytu wypełnienia wskaźnik przybiera postać czarnego znaku plusa (krzyżyka), jak na rysunku 3.25, umożliwiając tym samym przeciągnięcie uchwytu wypełnienia komórki. Przeciągnięcie

**RYSUNEK 3.25.**

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



spowoduje skopiowanie zawartości komórki do innych komórek w tej samej kolumnie (wierszu) lub 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.

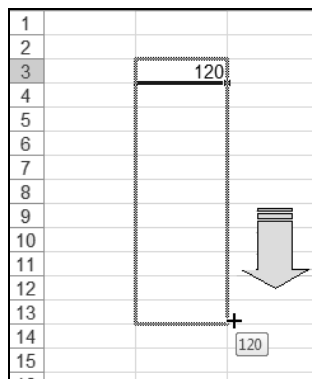
## Wypełnianie komórek liczbami

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

1. Naprowadź standardowy wskaźnik zaznaczenia na uchwyt zaznaczenia określonej komórki.
2. Po uzyskaniu przez wskaźnik wyglądu czarnego plusa wciśnij lewy klawisz myszki.
3. Przeciągnij uchwyt wypełnienia przez komórki, które mają zostać wypełnione (rysunek 3.26).

**RYSUNEK 3.26.**

*Wygląd arkusza podczas operacji przeciągania*



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

**RYСУNEK 3.27.**

Wygląd komórek bezpośrednio po zwolnieniu lewego przycisku myszy 1 — przycisk *Opcje autowypełnienia*

1	
2	
3	120
4	120
5	120
6	120
7	120
8	120
9	120
10	120
11	120
12	120
13	120
14	
15	

1

6. Zwolnienie lewego przycisku myszy spowoduje wypełnienie określonego obszaru żadaną wartością i aktywację przycisku *Opcje autowypełnienia* (rysunek 3.27, oznaczenie 1).
7. Kliknij przycisk *Opcje autowypełnienia*, powodując tym samym wyświetlenie listy dostępnych opcji wypełnienia (rysunek 3.28).

**RYСУNEK 3.28.**

Wygląd rozwiniętej listy przycisku *Opcje autowypełnienia*

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		120			
4		120			
5		120			
6		120			
7		120			
8		120			
9		120			
10		120			
11		120			
12		120			
13		120			
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

☰

- Kopiuj komórki
- Wypełnij serią
- Wypełnij tylko formatami
- Wypełnij bez formatowania
- Wypełnianie błyskawiczne



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.**

*Wypełnianie serią liczb komórek w obszarze B4:B13*

	A	B
1		
2		
3		120
4		121
5		122
6		123
7		124
8		125
9		126
10		127
11		128
12		129
13		130
14		



Uwaga

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

**RYSUNEK 3.30.**

*Kopiowanie zawartości komórki B3 — zapisanej czcionką Arial o rozmiarze 14 pkt, sformatowanej pogrubieniem i kursywą — do obszaru komórek B4:B13 bez zachowania formatowania zastosowanego w komórce B3*

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		<b><i>120</i></b>			
4		<b><i>120</i></b>			
5		<b><i>120</i></b>			
6		<b><i>120</i></b>			
7		<b><i>120</i></b>			
8		<b><i>120</i></b>			
9		<b><i>120</i></b>			
10		<b><i>120</i></b>			
11		<b><i>120</i></b>			
12		<b><i>120</i></b>			
13		<b><i>120</i></b>			
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

- Kopij komórki
- Wypełnij serią
- Wypełnij tylko formatami
- Wypełnij bez formatowania
- Wypełnianie błyskawiczne



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*

	A	B
1		
2		
3		<b>120</b>
4		120
5		120
6		120
7		120
8		120
9		120
10		120
11		120
12		120
13		120
14		



Uwaga

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

### RYSUNEK 3.32.

*Kopiowanie formatowania zastosowanego w komórce B3 (czcionka Arial o rozmiarze 14 pkt, sformatowana pogrubieniem i kursywą) do obszaru komórek B4:B13 za pomocą opcji Wypełnij tylko formatami*

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		<b><i>120</i></b>			
4		<b><i>120</i></b>			
5		<b><i>120</i></b>			
6		<b><i>120</i></b>			
7		<b><i>120</i></b>			
8		<b><i>120</i></b>			
9		<b><i>120</i></b>			
10		<b><i>120</i></b>			
11		<b><i>120</i></b>			
12		<b><i>120</i></b>			
13		<b><i>120</i></b>			
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

- Kopiuj komórki
- Wypełnij serią
- Wypełnij tylko formatami
- Wypełnij bez formatowania
- Wypełnianie błyskawiczne



Uwaga

Po aktywacji listy i wyborze opcji *Wypełnij tylko formatami* 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 operacji wypełnienia (rysunek 3.33).

### 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

	A	B
1		
2		
3		120
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		ala
11		
12		
13		

## Tworzenie serii danych z dowolną wartością kroku

Gdy chcemy stworzyć serię danych, której wartość kroku, czyli różnica między wartościami znajdującymi się w sąsiednich komórkach, jest dowolna (inna niż 1), należy operację wypełniania danych przeprowadzić w jeden z następujących sposobów:

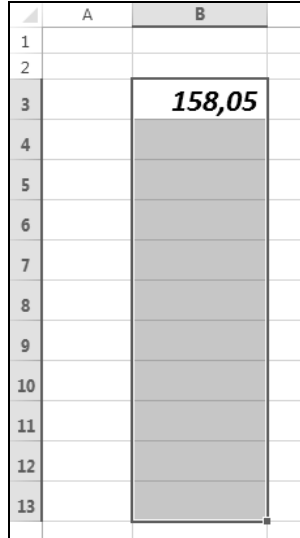
Sposób 1.:

1. Wprowadź żądaną wartość do określonej komórki (komórki źródłowej).
2. Zaznacz obszar wypełnienia, którego początek określa komórka źródłowa (rysunek 3.34).
3. Na karcie *Narzędzia główne* kliknij strzałkę przycisku *Wypełnienie*, po czym wybierz polecenie *Seria danych* (rysunek 3.35).
4. Działanie z punktu 3. spowoduje aktywację okna dialogowego *Serie*, w którym należy:
  - w sekcji *Serie* zaznaczyć opcję dotyczącą kierunku wypełniania — *Wiersze* lub *Kolumny*;
  - w polu *Wartość kroku* wpisać liczbę będącą żądaną różnicą między wartościami znajdującymi się w sąsiednich komórkach (rysunek 3.36).

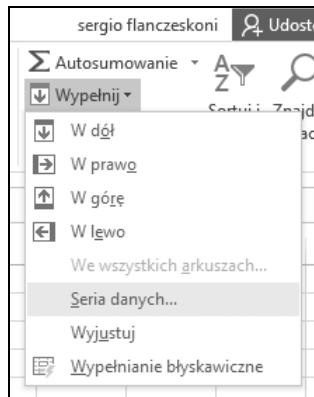


**RYSUNEK 3.34.**

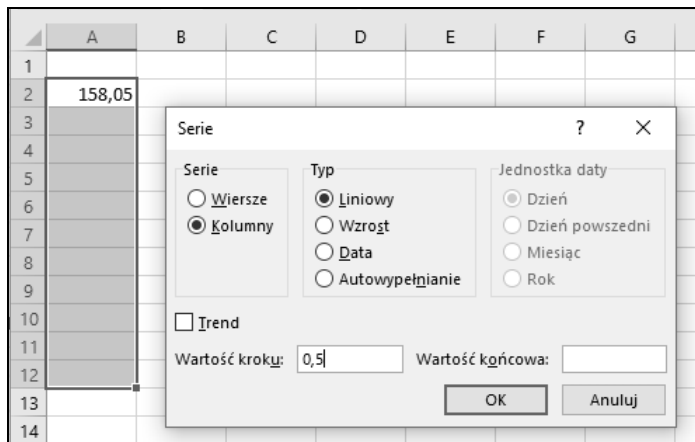
Wygląd  
zaznaczonego  
obszaru

**RYSUNEK 3.35.**

Karta Narzędzia  
główne, polecenia  
Wypełnienie/  
Seria danych

**RYSUNEK 3.36.**

Okno dialogowe  
Serie



5. Po wykonaniu działań opisanych w punkcie 4. naciśnij 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 i wartości kroku (rysunek 3.37).

**RYСУNEK 3.37.**

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

	A	B
1		
2	158,05	
3	158,1	
4	158,15	
5	158,2	
6	158,25	
7	158,3	
8	158,35	
9	158,4	
10	158,45	
11	158,5	
12	158,55	
13		

Sposób 2.:

1. Wprowadź żądaną wartość do określonej komórki (komórki źródłowej), jak na rysunku 3.38.

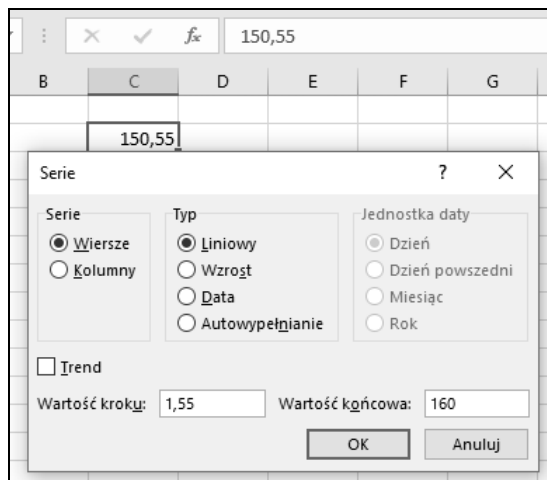
**RYСУNEK 3.38.**

Komórka z wartością początkową serii danych (komórka źródłowa)

C3		150,55	
	A	B	C
1			
2			
3			150,55

2. Wybierz polecenia *Wypełnienie/Serie danych*.
3. Działanie z punktu 2. spowoduje aktywację okna dialogowego *Serie*, w którym należy:
  - w sekcji *Serie* zaznaczyć opcję dotyczącą kierunku wypełniania — *Wiersze* lub *Kolumny*;
  - w polu *Wartość kroku* wpisać liczbę będącą żądaną różnicą między wartościami znajdującymi się w sąsiednich komórkach (rysunek 3.39);
  - w polu *Wartość końcowa* wpisać wartość będącą maksymalną wartością w serii, jaka może zostać osiągnięta przy użyciu określonej wcześniej wartości kroku.
4. Po wykonaniu działań określonych w punkcie 3. naciśnij przycisk *OK*.

**RYСУNEK 3.39.**  
Okno dialogowe  
Serie



5. Wynikiem tak przeprowadzonej procedury będzie wypełnienie kolejnych komórek (poza komórką źródłową) wartościami powstałymi jako suma wartości znajdującej się w komórce poprzedniej i wartości kroku, przy czym końcowa największa wartość w serii nie może przekraczać określonej wartości końcowej (rysunek 3.40).

fx		150,55						
	C	D	E	F	G	H	I	J
	150,55	152,10	153,65	155,20	156,75	158,30	159,85	

**RYСУNEK 3.40.** Wygląd serii danych utworzonych z krokiem serii 1,55, z wartością początkową 150,55 i wartością końcową 159,85

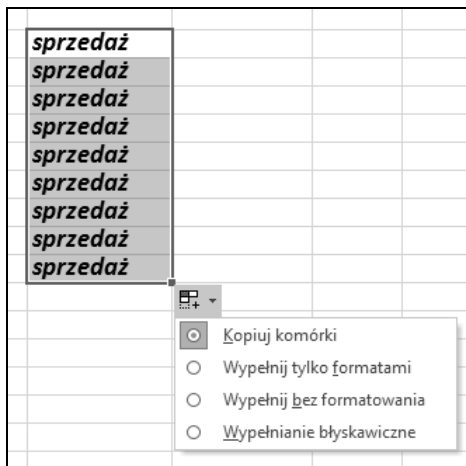
## Wypełnianie komórek tekstem

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.

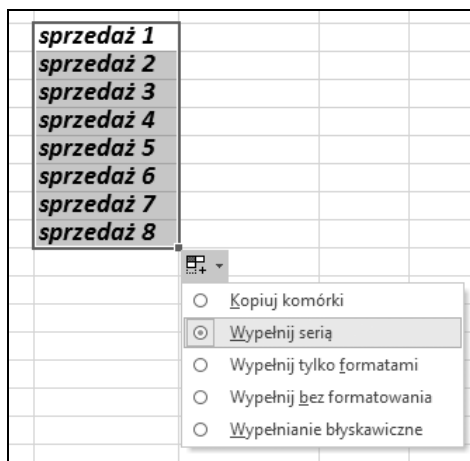
Utworzenie serii danych zawierających tekst jest możliwe tylko wtedy, gdy ciąg tekstowy kończy się (lub poprzedzony jest) liczbą (cyfrą). Dodatkowym warunkiem utworzenia serii danych z takiej zawartości komórki jest występowanie spacji pomiędzy ciągiem znaków tekstowych a ciągiem znaków reprezentujących liczbę. Operację utworzenia serii danych tekstowych przedstawia rysunek 3.42.

**RYСУNEK 3.41.**

Wypełnianie  
komórek czystym  
tekstem

**RYСУNEK 3.42.**

Wypełnianie  
komórek serią tekstu

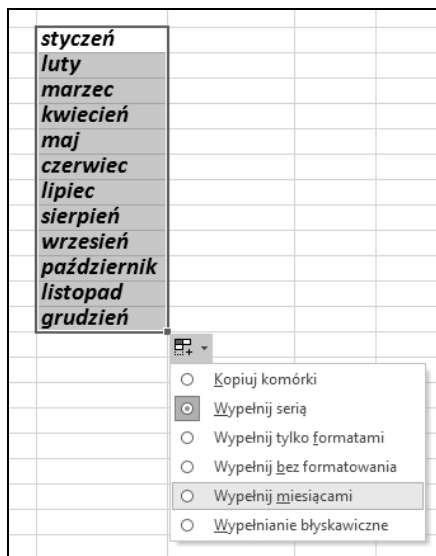


Szczególnym przypadkiem utworzenia serii danych z czystego tekstu jest wykonanie operacji przeciągnięcia komórki źródłowej, której zawartość stanowi nazwa miesiąca (rysunek 3.43), nazwa dnia tygodnia (rysunek 3.44) lub ogólnie przyjęty skrót nazwy tygodnia (rysunek 3.45).

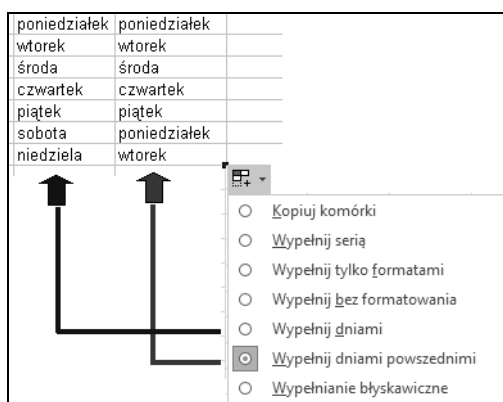
Dodatkową opcją, jakiej można użyć przy tworzeniu serii danych składających się z kolejnych dni tygodnia, jest opcja *Wypełnij dniami powszednimi*. Zastosowanie tego parametru spowoduje brak wystąpienia w serii danych nazw *sobota* i *niedziela* (odpowiednio skrótów So i N).

**RYSUNEK 3.43.**

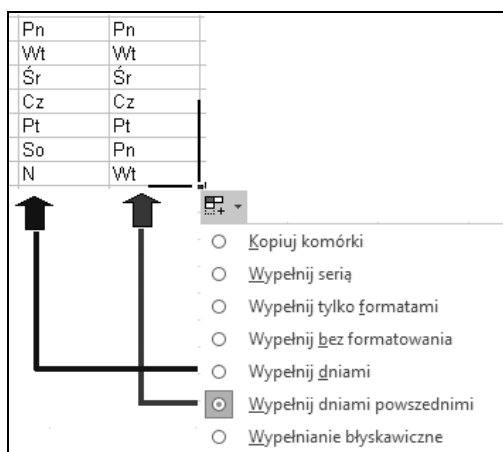
*Tworzenie serii danych stanowiących nazwy kolejnych miesięcy*

**RYSUNEK 3.44.**

*Tworzenie serii danych stanowiących nazwy kolejnych dni tygodnia*

**RYSUNEK 3.45.**

*Tworzenie serii danych stanowiących skróty nazw kolejnych dni tygodnia*



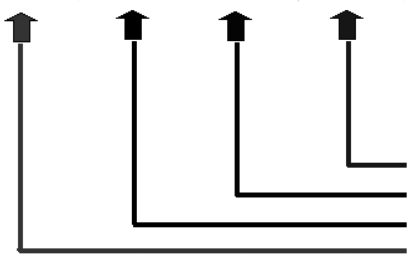
## Wypełnianie komórek datami

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

2010-03-06	2010-03-06	2010-03-06	2010-03-06
2011-03-06	2010-04-06	2010-03-08	2010-03-07
2012-03-06	2010-05-06	2010-03-09	2010-03-08
2013-03-06	2010-06-06	2010-03-10	2010-03-09
2014-03-06	2010-07-06	2010-03-11	2010-03-10
2015-03-06	2010-08-06	2010-03-12	2010-03-11
2016-03-06	2010-09-06	2010-03-15	2010-03-12
2017-03-06	2010-10-06	2010-03-16	2010-03-13
2018-03-06	2010-11-06	2010-03-17	2010-03-14
2019-03-06	2010-12-06	2010-03-18	2010-03-15
2020-03-06	2011-01-06	2010-03-19	2010-03-16
2021-03-06	2011-02-06	2010-03-22	2010-03-17
2022-03-06	2011-03-06	2010-03-23	2010-03-18
2023-03-06	2011-04-06	2010-03-24	2010-03-19
2024-03-06	2011-05-06	2010-03-25	2010-03-20
2025-03-06	2011-06-06	2010-03-26	2010-03-21



- Kopiuj komórki
- Wypełnij serią
- Wypełnij tylko formatami
- Wypełnij bez formatowania
- Wypełnij dniami
- Wypełnij dniami powszednimi
- Wypełnij miesiącami
- Wypełnij latami
- Wypełnianie błyskawiczne

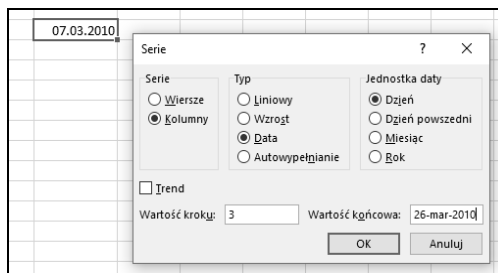
Komórki, które mają zostać wypełnione serią dat, mogą być również tworzone za pomocą parametrów określanych w oknie dialogowym *Serie*, przy czym należy wybrać w sekcji *Typ* opcję *Data* oraz określić w sekcji *Jednostka daty* opcję, której części daty (dnia, miesiąca itp.) będą dotyczyły wartości określone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



Uwaga

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

**RYСУNEK 3.47.**  
*Tworzenie serii danych typu data z krokiem serii 3 dni, z datą początkową 07.03.2010 i datą końcową 26-mar-2010*



## Autouzupelnianie

Inną ciekawą funkcją Excela przyspieszającą proces wprowadzania danych jest wykorzystanie automatycznego tworzenia listy danych z zapisów dokonanych w kolejnych komórkach kolumny. Operację autouzupelniania prześledzimy na następującym przykładzie:

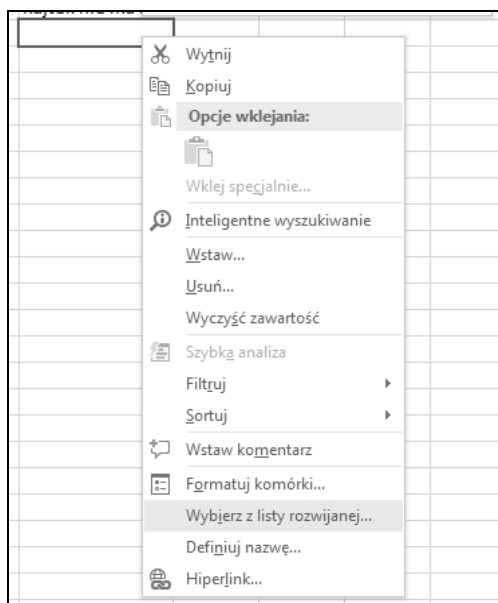
1. Wprowadź tekst do kilku pierwszych komórek kolumny, na przykład tak jak na rysunku 3.48.

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

1			
2		Ala ma kota	
3		Ola ma psa	
4		Kajtek nie ma nic	
5			

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

**RYСУNEK 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.

**RYСУNEK 3.50.**

*Wygląd rozwiniętej listy*

	A	B
1		
2		Ala ma kota
3		Ola ma psa
4		Kajtek nie ma nic
5		
6		Ala ma kota Kajtek nie ma nic Ola ma psa
7		
8		
9		

5. Po aktywacji listy rozwijanej wybierz (kliknij) żądany tekst (rysunek 3.51).

**RYСУNEK 3.51.**

*Procedura wyboru pozycji listy*

	A	B
1		
2		Ala ma kota
3		Ola ma psa
4		Kajtek nie ma nic
5		
6		Ala ma kota Kajtek nie ma nic Ola ma psa
7		
8		

6. Działanie z punktu 5. spowoduje automatyczne wstawienie wybranego ciągu znaków do komórki aktywnej (rysunek 3.52).

**RYСУNEK 3.52.**

*Wygląd komórki po wstawieniu elementu listy*

		B5		: X ✓ fx		Ala ma kota	
	A	B	C				
1							
2		Ala ma kota					
3		Ola ma psa					
4		Kajtek nie ma nic					
5		Ala ma kota					
6							

## Unikalny zapis danych w kolumnie

Dość częstym problemem przy eksploatacji arkuszy jest zapewnienie unikalnego zapisu danych w określonej kolumnie. Przykładem takiej sytuacji może być tworzenie arkuszy spisów magazynowych z natury, zawierających wstępny wykaz nazw materiałów i odpowiadających im indeksów magazynowych, podlegający później ręcznej modyfikacji w zakresie ilościowym. Ponieważ podstawową zasadą obowiązującą w gospodarce magazynowej jest to, aby każdy towar miał 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 podczas wprowadzania danych następowało automatyczne wykluczenie zdu-  
blowanych wartości. Opis konstrukcji arkusza przedstawimy w oparciu o tabelę pokazaną  
na rysunku 3.53. Obszarem, który będzie podlegać procedurze sprawdzania poprawności  
wpisów (pod względem braku duplikatów), będą komórki kolumny C.

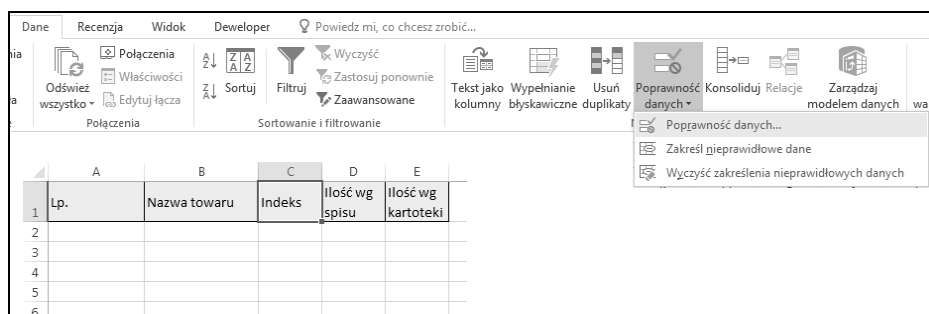
### RYСУNEK 3.53.

Wygląd  
przykładowego  
arkusza

	A	B	C	D	E
1	Lp.	Nazwa towaru	Indeks	Ilość wg spisu	Ilość wg kartoteki
2					
3					
4					
5					

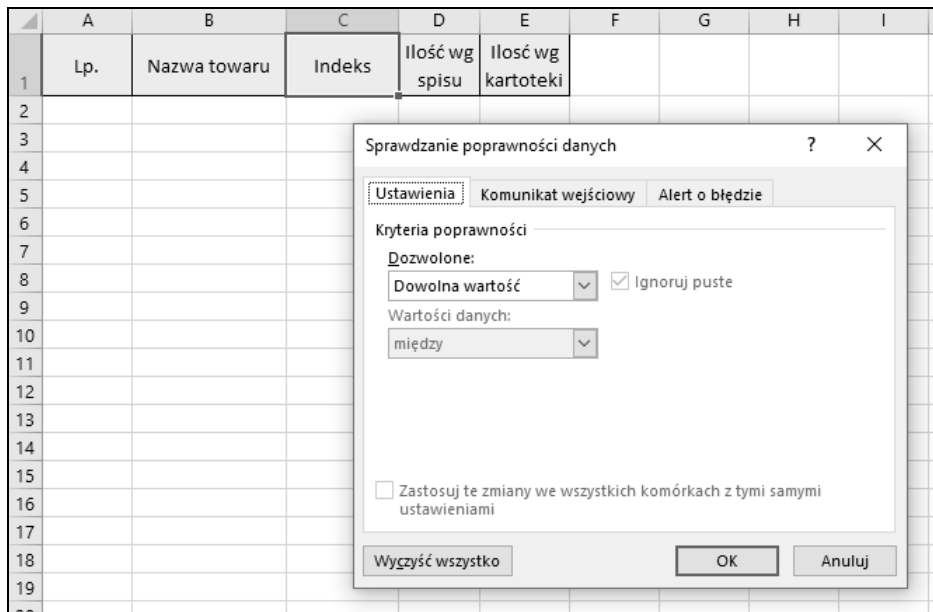
Operację „zabezpieczenia” należy przeprowadzić według następujących kroków:

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 polecenie *Poprawność danych* na karcie *Dane* (rysunek 3.54).



### RYСУNEK 3.54. Karta *Dane*, polecenie *Poprawność danych*

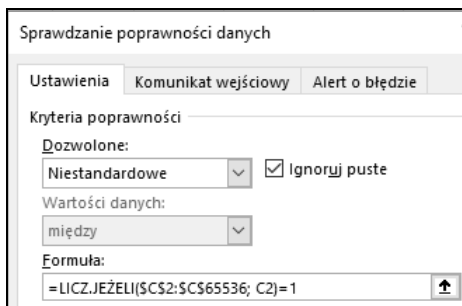
2. Działanie z punktu 1. spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Sprawdzanie poprawności danych*, w którym na zakładce *Ustawienia* z listy rozwijanej *Dozwolone* wybierz pozycję *Niestandardowe* (rysunek 3.55).
3. Wybór pozycji *Niestandardowe* spowoduje wyświetlenie pola *Formuła*, w którym wpisz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



**RYСУNEK 3.55.** Okno dialogowe *Sprawdzanie poprawności danych*, lista rozwijana *Dozwolone*, pozycja *Niestandardowe*

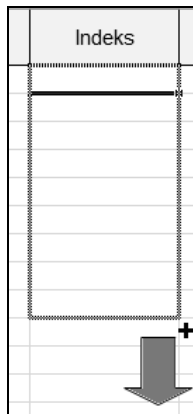
**RYСУNEK 3.56.**

*Wygląd uzupełnionego pola **Formuła***

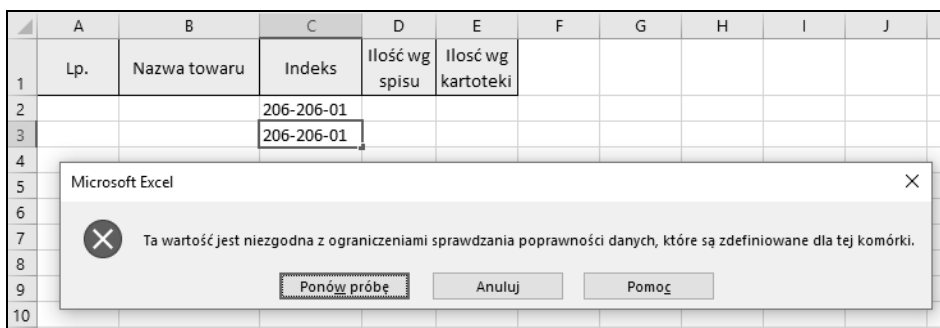


**RYСУNEK 3.57.**

*Kopiowanie 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



# Skorowidz

## A

adres komórki, 32, 113  
argument funkcji, 134  
arkusz  
    Baza, 307, 320  
    Dane, 377  
    DOWÓD, 296  
    Druk A5, 339  
    Katalogi, 376  
    Lista, 358  
    ND, 289  
    Nr, 305, 319  
    Numer, 333  
    Odbiorcy, 291  
    Pracownicy, 356  
    Rachunek, 311, 324  
    Słowo, 271, 275, 299, 314, 326  
    Sprzedawca, 335  
    Towary, 293, 337  
    Uni, 347  
    Ustawienia, 286, 303, 316, 332  
    Zaświadczenie, 384  
arkusze, 31, 47  
    dodawanie, 55, 56, 58  
    kopiowanie, 64  
    przenoszenie, 64  
    puste, 56  
    ukrywanie, 59  
    usuwanie, 55  
    wyszukiwanie informacji, 68  
    wyświetlanie, 67  
    zmiana nazwy, 60  
    zmiana położenia, 60  
autofiltr, 178  
autouzupelnianie, 91

## B

bezpieczeństwo makr, 219

## C

czcionka, 98

## D

daty  
    operacje, 343  
    świąt, 343  
dowód dostawy, 285  
    arkusz  
        DOWÓD, 296  
        ND, 289  
        Odbiorcy, 291  
        Słowo, 299  
        Towary, 293  
        Ustawienia, 286  
    baza towarowa, 294  
    daty wystawienia, 287  
    miejsce dostawy, 287  
    pole numeru, 289  
    pole sposobu płatności, 289  
    wybór pozycji, 295  
drukowanie, 201  
    polecenie wydruku, 216  
    ustawienia strony, 201  
    zaświadczenia, 393

## E

edytowanie danych, 74  
ekran startowy, 12

**F**

filtrowanie, 178  
   dat lub godzin, 183  
   liczb, 181  
   tekstu, 179  
   zaawansowane, 186, 190  
     warunki w kolumnie, 188  
     zestawy warunków, 189  
 formanty, 234  
   ActiveX, 234, 238  
     właściwości, 242  
   formularza, 235, 237, 390  
   ustawienie, 237  
   usuwanie, 237  
 formatowanie, 97  
   czcionki, 98  
   krawędzi komórki, 100  
   liczb, 100  
   orientacji zapisu, 99  
   warunkowe, 367  
 formuły, 32, 113  
   nazwy zakresów, 128  
   składnia, 113  
 funkcja, 133  
   ADR.POŚR, 160  
   DŁ, 149  
   DZIŚ, 148  
   FRAGMENT.TEKSTU, 151  
   ILE.LICZB, 145  
   ILE.NIEPUSTYCH, 146  
   ILOCZYN, 140  
   INDEKS, 155  
   JEŻELI, 143  
   LEWY, 161  
   LICZ.JEŻELI, 146  
   LICZBA.CAŁK, 147  
   LITERY.MAŁE, 151  
   LITERY.WIELKIE, 151  
   LUB, 142  
   ORAZ, 141  
   PODAJ.POZYCJĘ, 156  
   PORÓWNAJ, 150  
   POWT, 161  
   PRAWY, 160  
   SUMA, 137  
   SUMA.JEŻELI, 139

SZUKAJ.TEKST, 153  
 ŚREDNIA, 144  
 TERAZ, 148  
 WARTOŚĆ, 154  
 WYSZUKAJ.PIONOWO, 158  
 ZAOKR, 148  
 ZASTĄP, 152  
 ZNAK, 150

## funkcje

argument, 134  
 nazwa, 135  
 struktura, 133  
 wstawianie, 136  
 zagnieżdżanie, 136

**G**

grafika, 259

**J**

język Visual Basic for Applications, 231

**K**

kalendarze, 346  
 karta  
   Arkusze, 214  
   Deweloper, 217  
   Marginesy, 204  
   Nagłówek/stopka, 204  
   Strona, 202  
 klawiatura, 29  
 kolejność operacji, 116  
 kolumna, 31  
   określanie szerokości, 37  
   unikalny zapis danych, 92  
   zmiana szerokości, 36  
 komórka, 31  
   czyszczenie, 44  
   autouzupełnianie, 91  
   edytowanie danych, 74  
   formatowanie krawędzi, 100  
   kolor wypełnienia, 100  
   kopiowanie, 42  
   niestandardowe obramowanie, 109  
   serie danych, 84

usuwanie zawartości, 42, 45  
 wklejanie, 42  
 wprowadzanie danych, 71  
 wprowadzanie różnych typów danych, 75  
 wypełnianie, 79  
   datami, 90  
   liczbami, 80  
   tekstem, 87  
 kopiowanie  
   arkuszy, 64  
   części makropolecenia, 232  
 kształty, 259, 263, 264

**L**

liczby  
   formatowanie, 100  
 lista obecności, 355  
   arkusz  
     Lista, 358  
     Pracownicy, 356  
   formatowanie warunkowe, 367  
   nagłówek, 359  
   obsługa skoroszytu, 355  
   specyfikacja  
     dni miesiąca, 362  
     dni świątecznych, 364  
   ustawienia skoroszytu, 372  
 listy rozwijane, 378, 381

**M**

makropolecenia, 217  
   bezpieczeństwo, 219  
   kopiowanie, 232  
   przypisywanie, 233  
   rejestrwanie, 217, 220  
   tworzenie, 231  
 menu podręczne, 18  
 myszka  
   obsługa zdarzeń, 23

**N**

nadawanie nazw, 129  
 nawias, 117  
 nazwa funkcji, 135  
 nazwy zakresów, 128

**O**

obiekty, 31  
   graficzne, 261  
 obramowanie, 109  
 obsługa arkusza, 256  
 odwołania, 121  
   3-W, 123  
   bezwzględne, 119  
   do komórek i zakresów, 117  
   do komórek innego skoroszytu, 123  
   mieszane, 120  
   względne, 119  
 oferta cenowa, 251, 256  
   konstrukcja  
     arkusza, 253  
     części graficznej, 259  
     części obliczeniowej, 257  
   obsługa arkusza, 251  
 ograniczenia  
   arkuszy, 29  
   skoroszytów, 29  
 okno aplikacji, 14  
 operacje na datach, 343  
 operator złączenia tekstu, 115  
 operatory  
   arytmetyczne, 114  
   odwołania, 115  
   porównania, 115

**P**

pasek formuły, 17  
 pole  
   kombi, 384  
   listy, 390  
 polecenia formatowania, 97  
 polecenie  
   Pusty skoroszyt, 12  
   wydruku, 216  
 połączenia z innym arkuszem, 120  
 procedura  
   ogólna, 246  
   zdarzenia, 246  
 programowanie, 217  
 przenoszenie arkuszy, 64  
 przycisk Formatuj kształt, 260

przypinanie aplikacji  
 do menu Start, 15  
 do paska zadań, 15  
 przypisywanie makra do obiektu, 233

## R

rachunek za usługi, 314  
 arkusz  
 Baza, 320  
 Nr, 319  
 Rachunek, 324  
 Słowo, 326  
 Ustawienia, 316  
 baza usług, 321  
 budowa skoroszytu, 314  
 data wystawienia rachunku, 317  
 obsługa skoroszytu, 316  
 pole  
 miejsca, 317  
 numer rachunku, 318  
 sposób płatności, 318  
 wybór pozycji, 321  
 rachunek zwykły  
 arkusz  
 Baza, 307  
 Nr, 305  
 Rachunek, 311  
 Słowo, 314  
 Ustawienia, 303  
 baza towarowa, 307  
 budowa skoroszytu, 301  
 data wystawienia, 303  
 obsługa skoroszytu, 301  
 pole  
 miejsca, 303  
 numer rachunku, 305  
 sposób płatności, 305  
 wybór pozycji, 309  
 rejestrowanie makropolecenia, 217, 220  
 rysowanie kształtu, 262

## S

scalenie danych, 120  
 serie danych, 84  
 skoroszyt Kalendarz\_Uni, 347

skoroszyty, 47  
 dodawanie arkuszy, 55  
 jednoczesne przeglądanie, 66  
 kopiowanie arkuszy, 64  
 otwieranie, 47  
 połączenia, 120  
 przenoszenie arkuszy, 64  
 szablon, 52  
 tworzenie, 50  
 usuwanie arkuszy, 55  
 wyświetlanie arkusza, 67  
 zapisywanie, 52  
 zmiana nazwy arkusza, 60  
 zmiana położenia arkusza, 60  
 skróty klawiaturowe, 29  
 słowna postać wyrażenia liczbowego, 269  
 sortowanie, 163  
 od A do Z, 166  
 proste, 164  
 przycisk Sortuj, 167  
 wielokolumnowe, 174  
 z uwzględnieniem wielkości liter, 172  
 za pomocą listy, 176  
 stałe, 127  
 struktura funkcji, 133  
 style obrazu, 259  
 szablon, 52

## T

tworzenie  
 kodu makra, 245  
 makropolecenia, 231  
 serii danych, 84  
 skoroszytu, 50

## U

ukrywanie  
 arkusza, 59  
 kolumn, 39  
 wierszy, 40  
 uproszczenie wielkich arkuszy, 121  
 uruchamianie programu, 11  
 ustawienia strony, 201  
 usuwanie  
 arkuszy, 55  
 formantu, 237



**V**

VBA, Visual Basic for Applications, 231

**W**

widoki danych, 120

wiersz, 31

ukrywanie, 40

wyświetlanie, 41

zmiana szerokości, 35

zmiana wysokości, 38

właściwości formantów ActiveX, 242

wprowadzanie

danych, 71

różnych typów danych, 75

wstawianie

cienia, 260

formantu, 384, 390

wstążka, 17

wyliczenie dni świąt ruchomych, 345

wypełnianie komórek, 79

datami, 90

tekstem, 87

wyświetlanie arkusza, 67

wyznaczanie

daty, 343

dni świątecznych, 345

**Z**

zakres, 31

zamówienia, 329

arkusz

Druk A5, 339

Numer, 333

Sprzedawca, 335

Towary, 337

Ustawienia, 332

baza towarowa, 338

budowa skoroszytu, 329

obsługa skoroszytu, 330

odbiorca, 332

płatnik, 332

pole

data, 332

numer dokumentu, 333

sposób płatności, 333

symbol dokumentu, 333

wybór pozycji, 339

zamawiający, 332

zamykanie programu, 11

zapis

słowny, 269

wartości liczbowych, 269

zapisywanie skoroszytu, 52

zarządzanie makrami, 233

zaświadczenie o zatrudnieniu i zarobkach, 375

arkusz

Dane, 377

Katalogi, 376

Zaświadczenie, 384

budowa skoroszytu, 375

drukowanie zaświadczenia, 393

zaznaczanie

całego wiersza, 34

nieprzylegającej komórki, 35

nieprzylegających wierszy, 35

przylegających wierszy, 35

komórek, 32, 34

zdarzenia myszki, 23

zmiana

nazwy arkusza, 61

położenia arkusza, 62

szerokości

kolumny, 36

wielu kolumn, 37

wiersza, 35

wysokości

wielu wierszy, 39

wiersza, 38



# PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY 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  
**Helion**

# Excel 2019

**Czy można sobie wyobrazić świat XXI wieku bez Excela?** Można, tak jak można sobie wyobrazić świat bez telefonów komórkowych — ale jedno i drugie jest nie lada wyzwaniem dla wyobraźni. Najpopularniejszy program biurowy na świecie jest używany tak powszechnie, że nie ma chyba firmy, w której by z niego nie korzystano. Zresztą nie tylko firmy — coraz częściej Excel służy także w życiu codziennym, przy planowaniu wydatków czy kalkulowaniu domowego budżetu. Jest potężnym narzędziem o wyjątkowo szerokim zastosowaniu, w każdej z kolejnych wersji poszerzającym swoje możliwości. Korzystanie z nich nie jest trudne, ale bez przygotowania może być uciążliwe. Warto poza tym zapoznać się ze wszystkimi elementami programu, aby móc je maksymalnie wykorzystać.

**Ta książka jest przeznaczona** zarówno dla osoby zaczynającej pracę z Excelem, jak i dla praktyka, który chciałby poszerzyć swoją znajomość programu. Czytelnik znajdzie w niej wszystko na temat formuł i funkcji. Pozna proces tworzenia makr oraz ich przykładowe zastosowania. Nauczy się wygodnie sortować rozmaite dane, a także tworzyć i drukować wszelkiego rodzaju dokumenty firmowe. Dowie się też, jak generować interaktywne skoroszyty na bieżąco pozwalające analizować aktualne dane. To absolutny niezbędnik dla każdego, kto ma zamiar korzystać z arkuszy kalkulacyjnych.

- Najważniejsze informacje o obsłudze arkusza kalkulacyjnego
- Podstawowe obiekty Excela
- Wprowadzanie danych
- Formatowanie, formuły i funkcje
- Sortowanie i filtrowanie danych
- Drukowanie
- Makropolecenia — pierwszy krok w programowaniu
- Zmiana zapisu wartości liczbowej na zapis słowny
- Oferty cenowe, zamówienia, dowody dostawy
- Rachunki i odsetki
- Kalendarze i inne operacje na datach
- Lista obecności i zaświadczenie o zatrudnieniu

**Poznaj pełną moc Excela!**

	<p><i>Sprawdź nasze szkolenia!</i></p>  <p><b>AKADEMIA IT &amp; BUSINESS</b></p>	<p><b>KOD KORZYŚCI</b> <i>Sięgnij po więcej!</i> ►</p> 
 <p><b>helion.pl</b></p>	<p><a href="http://WWW.SZKOLENIA.HELION.PL">WWW.SZKOLENIA.HELION.PL</a></p>	<p>ISBN 978-83-283-5645-0</p>  <p>9 788328 356450</p>
<p><b>INFORMATYKA W NAJLEPSZYM WYDANIU</b></p>		<p>Cena: 59,00 zł</p>