



**KURS**

Witold Wrotek

# EXCEL 2016 PL

## Policz w Excelu kroki do celu!

Idealny pracownik, czyli poznaj przeznaczenie arkusza kalkulacyjnego  
100% gwarancji na przekonanie audytorium, czyli zrób wrażenie na szefie  
Korepetycje z matmy, czyli jak zaprząć do pracy funkcje matematyczne

**Helion**

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

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

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

Redaktor prowadzący: Michał Mrowiec

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

Fotografia na okładce została wykorzystana za zgodą Shutterstock.com

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

Drogi Czytelniku!  
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres  
<http://helion.pl/user/opinie/ex16ku>  
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Kody źródłowe wybranych przykładów dostępne są pod adresem:  
<ftp://ftp.helion.pl/przyklady/ex16ku.zip>

ISBN: 978-83-283-1745-1

Copyright © Helion 2016

Printed in Poland.

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

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

# Spis treści

Rozdział 1.	Idealny pracownik, czyli przeznaczenie arkusza kalkulacyjnego ...	11
	Liliput i Guliwer .....	11
	Na cebulkę .....	12
	Lek na wszystkie dolegliwości .....	13
	Rodzina Microsoft Office .....	15
	W królestwie krasnoludków .....	16
	Trochę fajerwerków .....	18
	Nie tylko Excel .....	20
	Moc z wami .....	22
	Praktyczne dowody .....	22
	<i>Szybkie sortowanie</i> .....	23
	<i>Bez błędne sumowanie</i> .....	25
	<i>Podatność na zmiany</i> .....	26
	Bajka z morałem .....	28
	Podsumowanie .....	28
Rozdział 2.	Dwa łatwe kroki .....	31
	Rozpoczynanie pracy .....	31
	Program dla użytkownika .....	33
	Bezpieczeństwo danych .....	34
	Zapisywanie informacji .....	35
	Przykłady .....	36
	<i>Tworzenie pustego arkusza</i> .....	36
	<i>Tworzenie arkusza na podstawie szablonu</i> .....	37
	<i>Wczytywanie dokumentu</i> .....	37
	<i>Uruchamianie programu skojarzonego z plikiem</i> .....	38
	<i>Zapisywanie nowego arkusza</i> .....	39
	<i>Aktualizacja zawartości pliku</i> .....	41
	<i>Zapisywanie arkusza do nowego pliku</i> .....	41
	<i>Zamykanie programu</i> .....	43
	<i>Testowanie zgodności</i> .....	43
	Podsumowanie .....	45
Rozdział 3.	Eliminacja niebezpieczeństwa utraty danych .....	47
	Co jest najcenniejsze .....	48
	Przykłady .....	49

	<i>Data i godzina zapisu modyfikacji pliku</i> .....	49
	<i>Wyszukiwanie najnowszego pliku</i> .....	51
	Podsumowanie .....	52
Rozdział 4.	<b>Jak oszczędzać czas</b> .....	53
	Przykłady .....	54
	<i>Opcje ogólne</i> .....	54
	<i>Opcje edycji</i> .....	56
	<i>Opcje wyświetlania</i> .....	56
	<i>Autozapisywanie</i> .....	57
	<i>Domyślny format pliku</i> .....	58
	Podsumowanie .....	58
Rozdział 5.	<b>Niewiarygodne możliwości</b> .....	59
	Przykłady .....	62
	<i>Wygodne zarządzanie kartami</i> .....	62
	<i>Wydawanie poleceń</i> .....	64
	<i>Ochrona zawartości pliku przed zmianą</i> .....	65
	<i>Odczytywanie współrzędnych komórki</i> .....	65
	<i>Zmiana nazwy arkusza</i> .....	66
	<i>Błyskawiczne obliczenia</i> .....	67
	Podsumowanie .....	68
Rozdział 6.	<b>Łatwe sposoby zaznaczania</b> .....	69
	Przykłady .....	71
	<i>Zaznaczanie komórki</i> .....	71
	<i>Zaznaczanie sąsiednich komórek</i> .....	72
	<i>Zaznaczanie niesąsiadujących komórek</i> .....	73
	<i>Zaznaczanie sąsiadujących komórek</i> .....	74
	<i>Zaznaczanie wiersza</i> .....	75
	<i>Zaznaczanie kolumny</i> .....	75
	<i>Zaznaczanie arkusza</i> .....	76
	Podsumowanie .....	77
Rozdział 7.	<b>Mistrzowskie wprowadzanie danych</b> .....	79
	Krnąbrne maszyny .....	81
	Przykłady .....	82
	<i>Wpisywanie danych</i> .....	82
	<i>Kopiowanie danych wewnątrz arkusza</i> .....	83
	<i>Kopiowanie danych z innych aplikacji</i> .....	84
	<i>Serie danych</i> .....	85
	<i>Formuły</i> .....	86
	Podsumowanie .....	88

Rozdział 8. Edycja danych .....	91
Przykłady .....	93
<i>Wprowadzanie zmian</i> .....	93
<i>Blokowanie wprowadzania zmian</i> .....	94
<i>Usuwanie komórek</i> .....	96
<i>Wyszukiwanie ciągu znaków</i> .....	97
<i>Zastępowanie ciągu znaków</i> .....	98
<i>Filtrowanie</i> .....	99
Podsumowanie .....	101
Rozdział 9. Wyjawiamy sekrety formatowania komórek .....	103
Prosta instalacja .....	103
Łatwa obsługa .....	103
Podstępne pułapki .....	104
Mozolne prace .....	104
Straszne formaty .....	105
Zanim wyrzucisz komputer .....	106
Przykłady .....	106
<i>Zmiana szerokości kolumny</i> .....	106
<i>Automatyczna zmiana szerokości kolumny</i> .....	107
<i>Automatyczna zmiana szerokości kolumn w całym arkuszu</i> ...	108
<i>Dostosowywanie wielkości czcionki</i> .....	109
<i>Zmiana domyślnych parametrów tekstu</i> .....	110
<i>Wpływ szerokości komórki na wyświetlanie jej zawartości</i> ....	111
<i>Wpływ formatu na wyświetlanie zawartości komórki</i> .....	112
Podsumowanie .....	115
Rozdział 10. 100% gwarancji na przekonanie audytorium .....	117
Przykłady .....	120
<i>Jak wykonać wykres?</i> .....	120
<i>Jak zmienić typ wykresu?</i> .....	121
Podsumowanie .....	122
Rozdział 11. Drukowanie .....	123
Przykłady .....	124
<i>Wybór drukarki domyślnej</i> .....	125
<i>Podział na strony</i> .....	126
Podgląd wydruku .....	128
<i>Informacje pomocnicze</i> .....	129
<i>Drukowanie</i> .....	132
Podsumowanie .....	134

Rozdział 12. Excel jako baza danych .....	135
Projektowanie bazy danych .....	136
Przykłady .....	137
<i>Projektowanie bazy danych</i> .....	137
<i>Generowanie formularza</i> .....	138
<i>Wpisywanie danych</i> .....	140
<i>Wyszukiwanie danych</i> .....	141
<i>Sortowanie danych</i> .....	142
Podsumowanie .....	144
Rozdział 13. Formuły w praktyce .....	145
Budowa formuł .....	145
Błędne działanie formuł .....	146
Przykłady .....	148
<i>Wyszukiwanie funkcji</i> .....	148
Program magazynowy .....	150
Podsumowanie .....	155
Rozdział 14. Samodzielne rozwiązywanie problemów .....	157
Przykłady .....	158
<i>Elektroniczny sufler</i> .....	158
<i>Odgadywanie myśli</i> .....	160
Podsumowanie .....	161
Rozdział 15. Skarby w sieci? .....	163
Microsoft Office .....	163
Pomoc techniczna Microsoftu .....	165
Excel nie potrafi cerować skarpet .....	166
Kółka zainteresowań .....	167
Własny biznes .....	168
Podsumowanie .....	170
Rozdział 16. Funkcje czasu i daty .....	171
Opisy funkcji .....	172
<i>CZAS</i> .....	172
<i>CZAS.WARTOŚĆ</i> .....	173
<i>CZĘŚĆ.ROKU</i> .....	173
<i>DATA</i> .....	174
<i>DATA.WARTOŚĆ</i> .....	176
<i>DNI</i> .....	176
<i>DNI.360</i> .....	177
<i>DZIEŃ.TYG</i> .....	177

DZIŚ .....	178
GODZINA .....	179
JEŻELI .....	179
MINUTA .....	180
SEKUNDA .....	180
TEKST .....	181
TERAZ .....	181
Przykłady .....	182
<i>Porównywanie liczb</i> .....	182
<i>Formuły daty i czasu</i> .....	183
<i>Zamiana sekund na minuty i godziny</i> .....	190
Podsumowanie .....	193
Rozdział 17. Proste obliczenia finansowe .....	195
Opisy funkcji .....	196
SUMA .....	196
SUMA.JEŻELI .....	196
Przykłady .....	197
<i>Obliczanie salda</i> .....	197
<i>Sumowanie warunkowe</i> .....	199
Podsumowanie .....	201
Rozdział 18. Korepetycje z matematyki .....	203
Opisy funkcji .....	204
LICZ.JEŻELI .....	204
MAX .....	205
MEDIANA .....	205
MIN .....	205
MODUŁ.LICZBY .....	206
SUMA.ILOCZYNÓW .....	206
ŚREDNIA .....	206
Przykłady .....	207
<i>Obliczanie średniej</i> .....	207
<i>Obliczanie średniej liczb w obszarze nieciągłym</i> .....	208
<i>Średnia cena zakupu</i> .....	210
<i>Wylizanie różnicy procentowej między dwiema liczbami</i> .....	211
<i>Mediana grupy liczb</i> .....	213
<i>Znajdowanie najmniejszej liczby w zakresie</i> .....	215
<i>Znajdowanie największej liczby w zakresie</i> .....	215
<i>Zliczanie liczb większych lub mniejszych</i> <i>od wartości progowej</i> .....	216
Podsumowanie .....	217

Rozdział 19. Miarka za miarkę .....	219
Instalacja dodatku Analysis ToolPak .....	219
Opis funkcji .....	221
<i>KONWERTUJ</i> .....	221
Przykłady .....	226
<i>Konwertowanie jednostek miary</i> .....	226
Podsumowanie .....	228
Rozdział 20. Funkcje .....	229
Funkcje finansowe .....	229
<i>DB</i> .....	229
<i>FV</i> .....	231
<i>IPMT</i> .....	233
<i>NPER</i> .....	234
<i>PV</i> .....	236
Funkcje daty i czasu .....	238
<i>CZAS</i> .....	238
<i>TERAZ</i> .....	241
Funkcje matematyczne .....	242
<i>ACOS</i> .....	242
<i>ACOSH</i> .....	244
<i>ASIN</i> .....	246
<i>ASINH</i> .....	248
<i>ATAN</i> .....	249
<i>COS</i> .....	251
<i>EXP</i> .....	252
<i>ILOCZYN</i> .....	254
<i>KOMBINACJE</i> .....	256
<i>LN</i> .....	257
<i>LOG</i> .....	259
<i>LOG10</i> .....	261
<i>MOD</i> .....	264
<i>PI</i> .....	267
<i>PIERWIASTEK</i> .....	268
<i>SIN</i> .....	270
<i>SINH</i> .....	272
<i>STOPNIE</i> .....	273
<i>SUMA.KWADRATÓW</i> .....	275
<i>TAN</i> .....	276
<i>TANH</i> .....	277
Podsumowanie .....	278



Rozdział 21. Tabele przestawne .....	279
Filtrowanie tabeli przestawnej .....	281
Projektowanie tabeli przestawnej .....	282
<i>Całkowita sprzedaż dla każdej z grup</i> .....	284
<i>Grupa towarów z najlepszą sprzedażą</i> .....	285
<i>Towary o najlepszej sprzedaży w grupie</i> .....	286
<i>Zmiana nazwy nagłówka tabeli przestawnej</i> .....	287
Aktualizowanie danych .....	288
Podsumowanie .....	289
Zakończenie .....	291
Guru Excela .....	292
Pobieranie plików ćwiczeniowych .....	293



- Prosta instalacja
- Łatwa obsługa
- Podstępne pułapki
- Mozolne prace
- Straszne formaty
- Zanim wyrzucisz komputer
- Przykłady
- Podsumowanie

# 9

## Wyjawiamy sekrety formatowania komórek

### Prosta instalacja

Producenci oprogramowania starają się dostarczyć aplikację, która pozwoli użytkownikowi rozpocząć pracę zaraz po zainstalowaniu. Kto chciałby bowiem poświęcać czas na konfigurowanie programu czy czytanie instrukcji obsługi? Zwłaszcza że program już działa, a do wykonania jest tyle pracy!



Podczas instalacji parametrom nadawane są wartości domyślne. Dzięki nim program funkcjonuje, to prawda. Aktywne są wszystkie najczęściej używane opcje — to również prawda. Jeżeli jednak użytkownik chce rozwiązać nietypowy problem, musi porządnie się natrudzić, zanim dostosuje program do własnych potrzeb.

### Łatwa obsługa

Program ma sprawiać wrażenie łatwego w obsłudze. To warunek, aby cieszył się popularnością.

Dzięki unifikacji ikon i poleceń znajomość obsługi jednego programu dla środowiska Windows pozwala na szybkie opanowanie innych. Użytkownik ma złudne wrażenie,

że może korzystać z programu, polegając tylko na intuicji. Można takiemu wrażeniu ulegać do chwili, w której pojawi się pierwszy problem. Do jego rozwiązania konieczna jest bowiem podstawowa wiedza o specyfice aplikacji.

## Podstępne pułapki

W miarę poznawania arkusza kalkulacyjnego i doceniania wygody jego użytkowania wymyślane są coraz nowsze jego zastosowania. Złożoność ich rośnie. Niekiedy trzeba wprowadzić dłuższy opis. Domyślnie komórki arkusza mają rozmiary zbyt małe, aby wyświetlić nawet 1024 znaki. Podczas wpisywania okazuje się, że widocznych jest tylko kilka znaków. Gdy zakończymy wpisywanie, pojawia się napis, który zasłania sąsiednie komórki. Doświadczenia wyniesione z obsługi edytora tekstu nie na wiele się zdają. Arkusz kalkulacyjny ma swoją specyfikę.



Szerokość komórki można dostosowywać do jej zawartości. Wystarczy tylko przeciągnąć linię oddzielającą sąsiednie kolumny. Można również dwukrotnie kliknąć linię rozdzielającą kolumny.

## Mozolne prace

Wprawdzie Excel jest programem komputerowym, ale bez odpowiedniej wiedzy wiele czynności użytkownik będzie musiał wykonywać w bardzo mozolny sposób. Załóżmy, że wykorzystano wszystkie kolumny arkusza. Chcemy nadać arkuszowi ładny wygląd i dostosować szerokość komórek do zawartości.



Czy aby dostosować szerokość każdej kolumny do wpisanych danych, musimy posługiwać się kliknięciami? Jeśli dostosowanie szerokości jednej kolumny zajmie tylko dziesięć sekund, to na klikaniu w zaledwie 256 kolumn spędzimy prawie trzy kwadransy! Na szczęście nie musimy regulować szerokości każdej kolumny z osobna. Excel pozwala na dopasowanie szerokości kolumn do ich zawartości w całym arkuszu. Po zaznaczeniu całego arkusza należy dwukrotnie kliknąć jedną z linii rozdzielających kolumny.

Jeżeli rozmiar komórek nie powinien być modyfikowany, a chcemy, aby wyświetlanych było więcej znaków, można zmienić wielkość czcionki. Podczas wpisywania wartości w grupie *Czcionka* karty *Narzędzia główne* trzeba wykonać wiele prób. Ale od czego mamy komputer? Maszynie można kazać dobrać odpowiednią wielkość czcionki. Zrobi to znacznie szybciej niż człowiek.

Nowy arkusz Excela jest tworzony z parametrami domyślnymi. Należą do nich między innymi krój, rozmiar oraz kolor czcionki. Gdy w tworzonych dokumentach chcemy używać pisma o innym wyglądzie, zamiast każdorazowo je zmieniać, można raz zmodyfikować wartości domyślne. Nowe arkusze będą tworzone z zadanymi przez użytkownika parametrami tekstu.



Zmiana parametrów domyślnych nie ma wpływu na arkusze już istniejące.

## Straszne formaty

Komputer nie ma intuicji. PC nie potrafi z kontekstu odczytać dodatkowych informacji. Wpisując dane, musimy poinformować program, jak ma je traktować. Format *Ogólne* jest domyślnym formatem liczbowym. Jeśli wpisywana liczba zawiera tak dużo znaków, że nie mieści się w komórce, zostanie zaokrąglona. Do jej zapisu zostanie użyty format *Naukowe*.

Na wartość wyświetlaną na ekranie i drukowaną ma wpływ szerokość komórki. Wpisanie danych do zbyt wąskiej komórki powoduje wyświetlanie liczby różnej od wprowadzonej. Do obliczeń brane są wartości wpisane (widoczne w pasku formuły po kliknięciu komórki).

Dla poprawności obliczeń istotne jest wybranie właściwego formatu i zakresu wartości. Excel pozwala na korzystanie z następujących formatów: *Ogólne*, *Liczbowe*, *Walutowe*, *Księgowe*, *Data*, *Czas*, *Procentowe*, *Ułamkowe*, *Naukowe*, *Tekstowe*, *Specjalne*, *Niestandardowe*. W kategorii *Specjalne* można znaleźć formaty kodów pocztowych i numerów telefonicznych, PESEL i NIP.

# Zanim wyrzucisz komputer

Z powyższych przykładów wynika, że aby poprawnie posługiwać się arkuszem kalkulacyjnym, trzeba go poznać. Opieranie się na intuicji czy doświadczeniu, które zdobyliśmy podczas pracy z innymi aplikacjami, to najprostsza droga do popełniania błędów.

Nie uda Ci się poznać Excela w całości. Zawsze będzie miał przed Tobą jakieś tajemnice. Pracując z nim, odnoś się krytycznie do wyników obliczeń. Nie ufaj im bezgranicznie. Komputer wykona każdą pracę, nawet tę, która z punktu widzenia człowieka nie ma sensu.

Ale zanim wyrzucisz komputer, sprawdź, czy sam nie popełniłeś błędu.



## Przykłady

Poniższe przykłady demonstrują, w jaki sposób można dostosować sposób wyświetlania do danych zapisanych w komórce.

### Zmiana szerokości kolumny

Najczęściej spotykanym problemem jest dopasowanie szerokości kolumny do liczby znaków zapisanych w komórce.

Aby zmienić szerokość kolumny:

	A	B	C	D
1	Nazwa	Adres	telefon	
2	STAJNIA	Warszawa	602-66-32-97	
3	L.K.S. "W	Żółwin, k. l	(22) 758-91-27	
4	OŚRODEK	Warka, ul.	(48) 667-89-07	

1. Umieść kursor nad linią rozdzielającą kolumny. Gdy zmieni kształt ze strzałki na linię pionową z dwiema strzałkami, wciśnij lewy przycisk myszy.

	A	B	C	D
1	Nazwa	Adres	telefon	
2	STAJNIA	Warszawa	602-66-32-97	
3	L.K.S. "W	Żółwin, k. l	(22) 758-91-27	
4	OŚRODEK	Warka, ul.	(48) 667-89-07	

2. Przesuwaj kursor aż do osiągnięcia odpowiedniej szerokości kolumny. W czasie przesuwania zawartość kolumny nie jest wyświetlana.

- Nad kolumną widoczne jest pole z informacją o szerokości. Może to pomóc w zorientowaniu się co do nowych wymiarów kolumny.

	A	B	C	D
1	Nazwa	Adres	telefon	
2	STAJNIA TRAKT	Warszawa	602-66-32-97	
3	L.K.S. "WOLTA"	Żółwin, k. I	(22) 758-91-27	
4	OŚRODEK JEŹDZIECKI "FARMA S	Warka, ul.	(48) 667-89-07	

- Zwolnij lewy przycisk myszy. Linia rozdzielająca pojawi się w miejscu, w którym znajdował się kursor.

	A	B	C	D
37	LUDOWY KLUB JEŹDZIECKI "GALOP"	Kozienice (48)	614-27-01	
38	KLUB JEŹDZIECKI "SKARB" przy STADNINIE KONI KO	Kozienice (8)	614-23-33	
39	KLUB JEŹDZIECKI przy STADNINIE KONI "KRASNE"	Krasno (8)	671-27-85	
40	KLUB JEŹDZIECKI przy PAŃSTWOWYM STADZIE OGIEROW	Łącz, ul. (24)	262-98-97	
41	SPORT I REKREACJA - KLUB JEŹDZIECKI	Łuzne 26 (90)	22-79-44	

- Jeżeli na ekranie nie są jednocześnie widoczne wszystkie wiersze, przewiń arkusz.

- Jeżeli zauważysz, że zawartość niektórych komórek nie jest wyświetlana w całości, ponownie zmień szerokość kolumny.

## Automatyczna zmiana szerokości kolumny

Opisany poprzednio sposób zmiany szerokości kolumny jest bardzo pracochłonny. Kłopotliwość posługiwania się nim jest tym większa, im więcej wierszy jest wypełnionych. Excel ma wbudowany mechanizm automatycznego dostosowywania szerokości kolumny do liczby wpisanych znaków.

Aby program automatycznie dostosował szerokość kolumny do jej zawartości:

	A	B	C	D
1	Nazwa	Adres	telefon	
2	STAJNIA TRAKT	Warszawa	602-66-32-97	
3	L.K.S. "WOLTA"	Żółwin, k. I	(22) 758-91-27	
4	OŚRODEK JEŹDZIECKI "FARMA S	Warka, ul.	(48) 667-89-07	

- Umieść kursor nad linią rozdzielającą komórki. Gdy zmieni kształt ze strzałki na linię pionową z dwiema strzałkami, kliknij dwukrotnie.

	A	B	C	D
51	STAJNIA "BOGUMIL"	Płońsk, ul	(23) 662-33-68	
52	OGNIŠKO TKIF "PODKOWA"	Podkowa I	(22) 758-94-26	
53	KLUB JEŹDZIECKI "KAWALKATOR"	Podkowa I	(22) 758-94-38	
54	OŚRODEK JEŹDZIECKI "RICO"	Błądowo 3	(22) 785-54-44	
55	KLUB JEŹDZIECKI "ECO MILK"	Kamionki	(24) 262-92-56	
56	OŚRODEK JEŹDZIECKI	Cioplan 5	(25) 757-51-73	
57	MIEDZYSZKOLNY KLUB JEŹDZIECKI "CWAŁ"	Ładom, ul	(48) 363-22-15	
58	STADNINA KONI "DRAGON"	Ładzymin	(22) 786-61-46	
59	ZAKŁADOWY OŚRODEK JEŹDZIECKI CIERSZEWO	Siecień	(90) 25-01-46	
60	OŚRODEK JEŹDZIECKI WYŻSZEJ SZKOŁY ROLNICZO PEDAGOGICZNEJ	Siedlce, ul	(25) 44-19-98	
61	O. S. S. K. J. R. "SZWADRON"	Stara Miła	(22) 773-30-67	
62	KLUB JEŹDZIECKI "WIARUS"	Warszawa -		

- Jeżeli na ekranie nie są jednocześnie widoczne wszystkie wiersze, przewiń arkusz.
- Szerokość kolumny zostanie dostosowana do wyświetlenia komórki zawierającej najwięcej znaków.

## Automatyczna zmiana szerokości kolumn w całym arkuszu

Prawda, że automatyczna zmiana szerokości kolumny jest wygodniejsza niż ręczna? Jeżeli jesteś tego samego zdania, mam dla Ciebie miłą niespodziankę. Możliwa jest automatyczna zmiana szerokości wszystkich kolumn w całym arkuszu.

Aby program automatycznie dostosował szerokość wszystkich kolumn w arkuszu do ich zawartości:

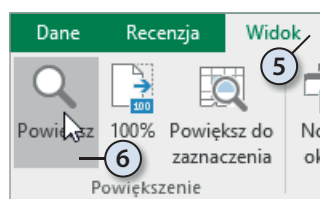
	A	B	C	D
1	Nazwa	Adres	telefon	
2	STAJNIA TRAKT	Warszawa	602-66-32-97	
3	L.K.S. "WOLTA"	Zółwin, k. l (22)	758-91-27	
4	OŚRODEK JEŹDZIEKI "FARMA SIELANKA"	Warka, ul. Łakowa 1	(48) 667-89-07	

	A	B	C	D
1	Nazwa	Adres	telefon	
2	STAJNIA TRAKT	Warszawa	602-66-32-97	
3	L.K.S. "WOLTA"	Zółwin, k. l (22)	758-91-27	
4	OŚRODEK JEŹDZIEKI "FARMA SIELANKA"	Warka, ul. Łakowa 1	(48) 667-89-07	

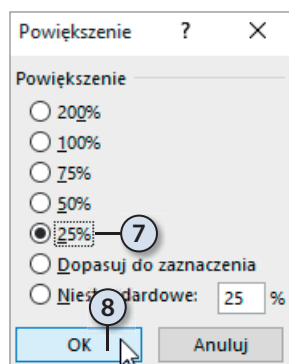
1. Kliknij pole znajdujące się na przecięciu oznaczeń kolumn i wierszy.
2. Zaznaczony zostanie cały arkusz. Świadczy o tym zmieniony kolor tła komórek oraz etykiety wierszy i kolumn.
3. Kliknij dwukrotnie linię rozdzielającą kolumny.

4. Szerokość kolumn w arkuszu zostanie zmieniona.

	A	B	C
1	Nazwa	Adres	telefon
2	STAJNIA TRAKT	Warszawa-Wawer ul. Skalnicowa 21	602-66-32-97
3	L.K.S. "WOLTA"	Zółwin, k. Podkowy Leśnej	(22) 758-91-27
4	OŚRODEK JEŹDZIEKI "FARMA SIELANKA"	Warka, ul. Łakowa 1	(48) 667-89-07

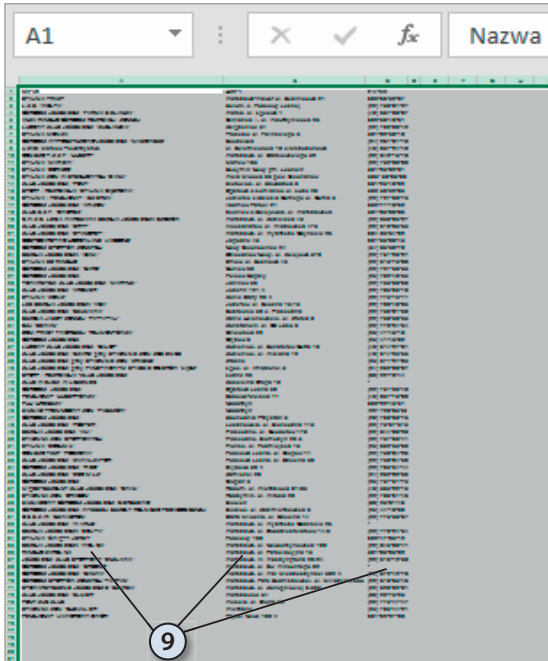


5. Sprawdzimy, jaki wpływ ma wprowadzona zmiana na wygląd arkusza. Rozwiń kartę *Widok*.
6. Kliknij ikonę *Powiększ*.



7. Wybierz wyświetlanie arkusza w pomniejszeniu.
8. Kliknij przycisk *OK*.



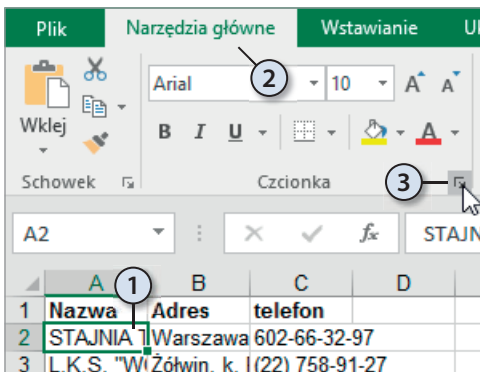


- Przewin arkusz w taki sposób, aby sprawdzić, czy zawartość wszystkich komórek jest wyświetlana w całości.

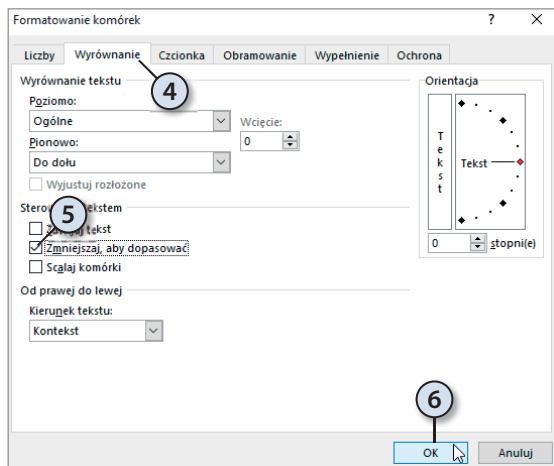
## Dostosowywanie wielkości czcionki

W poprzednich przykładach szerokość kolumn była dostosowywana do ich zawartości. Możliwa jest również zmiana rozmiaru czcionki, aby dane zmieściły się w komórkach o zadanej szerokości.

Aby zmienić wielkość czcionki na pozwalającą na zmieszczenie w komórce całego tekstu:



- Kliknięciem zaznacz komórkę, w której chcesz dostosować czcionkę.
- Kliknij kartę *Narzędzia główne*.
- Kliknij strzałkę znajdującą się w prawym dolnym rogu grupy *Czcionka*.



4. W oknie *Formatowanie komórek* kliknij kartę *Wyrównanie*.
5. W sekcji *Sterowanie tekstem* zaznacz opcję *Zmniejszaj, aby dopasować*.
6. Kliknij przycisk *OK*.

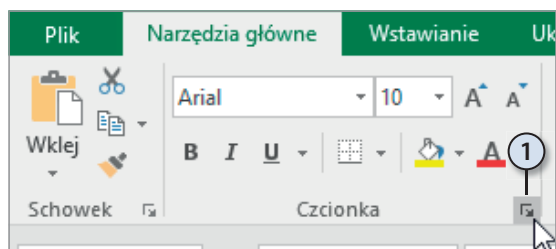
	A	B	C	D
1	Nazwa	Adres	telefon	
2	STAJNIA TRAKT	Wyszawa	602-66-32-97	
3	L.K.S. "Wizółwin, k. I	(22) 758-91-27		
4	OŚRODEK	Warka, ul. (48) 667-89-07		

7. Zmień szerokość komórki, której nadano nowe właściwości.
8. Wielkość czcionki w zaznaczonym obszarze zostanie dostosowana do szerokości komórki i długości tekstu.

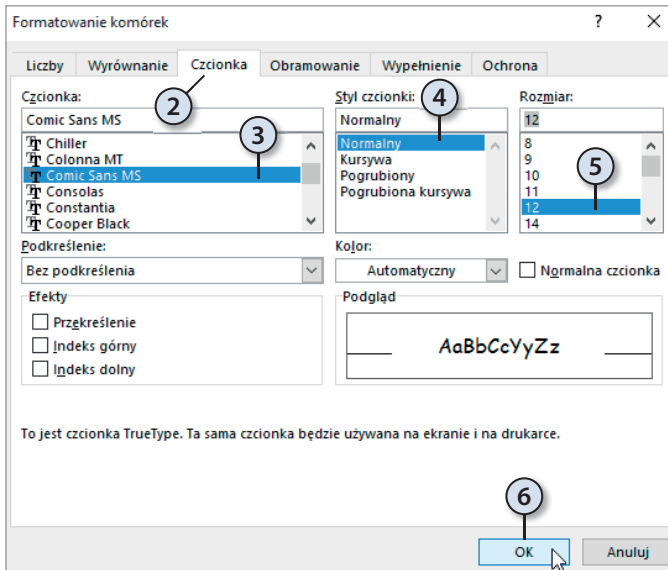
## Zmiana domyślnych parametrów tekstu

Jeżeli chcesz w arkuszach używać czcionki o innym wyglądzie niż standardowy, nie musisz za każdym razem formatować wpisanego tekstu. Możesz zmienić domyślne parametry czcionki. Po utworzeniu nowego dokumentu wpisywane znaki będą miały wygląd zgodny z wprowadzonymi ustawieniami.

Aby wyspecyfikować parametry tekstu, które będą uwzględniane w każdym nowym arkuszu:



1. Kliknij strzałkę znajdującą się w prawym dolnym rogu grupy *Czcionka*.



2. W oknie *Formatowanie komórek* kliknij kartę *Czcionka*.
3. Na liście *Czcionka* zaznacz nazwę kroju, który ma być krojem domyślnym.
4. Na liście *Styl czcionki* zaznacz styl czcionki domyślnej.
5. Na liście *Rozmiar* zaznacz rozmiar czcionki domyślnej.
6. Kliknij przycisk *OK*.

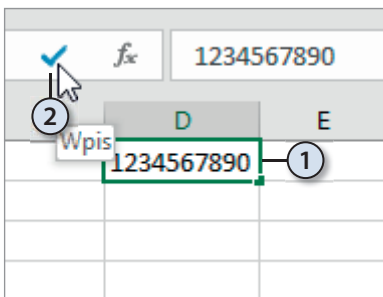


Ustawienia domyślne zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu programu Excel. Nie mają one wpływu na wygląd dokumentów utworzonych przed wprowadzeniem zmiany.

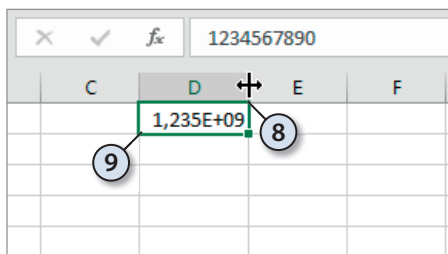
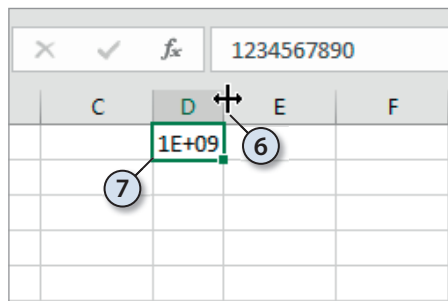
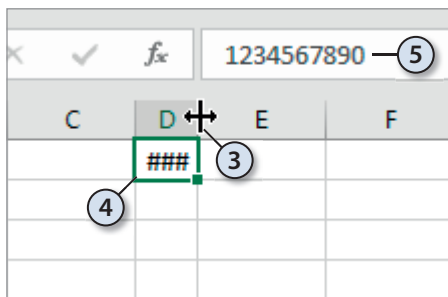
## Wpływ szerokości komórki na wyświetlanie jej zawartości

Komórki Excela mają określoną szerokość. Pozwalają na wyświetlanie ograniczonej liczby znaków. Arkusz stara się wyświetlić wpisane dane z jak największą dokładnością. Gdy nie jest to możliwe — sygnalizuje błąd.

Aby sprawdzić, jaki wpływ na wyświetlanie zawartości komórki ma jej szerokość:



1. Kliknij komórkę. Wpisz z klawiatury liczbę 1234567890.
2. Kliknij przycisk *Wpis*.



3. Zmień szerokość komórki zawierającej liczbę, tak aby zmieściły się w niej tylko trzy znaki.
4. Z powodu zbyt małej ilości miejsca zamiast liczby wyświetlana jest sygnalizacja błędu.
5. W rzeczywistości w komórce nadal wpisana jest liczba *1234567890*.
6. Zwiększ szerokość kolumny tak, aby wyświetlane w niej było pięć znaków.
7. Liczba *1234567890* została zaokrąglona do  $1 \cdot 10^9$ .
8. Zwiększ szerokość kolumny, aby widocznych było dziewięć znaków.
9. Liczba *1234567890* została zaokrąglona do  $1,235 \cdot 10^9$ .

## Wpływ formatu na wyświetlanie zawartości komórki

Początkującemu użytkownikowi Excel może sprawić psikusa. Choć na ekranie będzie widać, że dodaje on 2 i 2, to wynik nie musi wynosić 4. Źródłem błędu jest format komórki i zaokrąglanie liczb. Format komórki określa, czy ciąg znaków ma być traktowany jako data, kwota, wartość wyrażona w procentach, numer NIP itp. Dla niektórych formatów można określić liczbę miejsc znaczących, do których będzie zaokrąglana liczba.

Formatowanie wymyślono nie po to, aby użytkownik arkusza kalkulacyjnego miał dodatkowe problemy. Informuje ono program, jak ma traktować dane. Inaczej są sumowane godziny, inaczej daty, a jeszcze inaczej procenty.

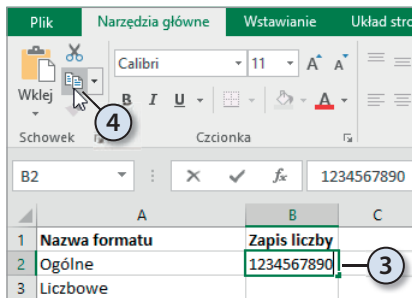
Nieprawidłowe zastosowanie formatowania niesie za sobą niebezpieczeństwa. W komórce wyświetlana jest liczba po uwzględnieniu formatowania. Do obliczeń

wykorzystywana jest wpisana wartość. Można ją obejrzeć tylko w pasku formuły po kliknięciu komórki.

Sporządzimy tabelę. Ułatwi ona porównanie różnych formatów danych.

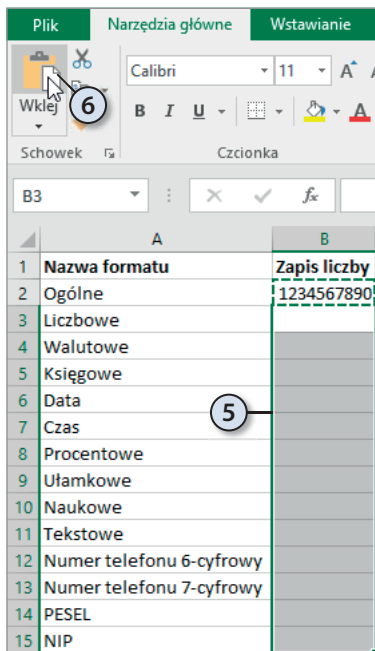
A	B
1 Nazwa formatu	Zapis liczby
2 Ogólne	
3 Liczbowe	
4 Walutowe	
5 Księgowe	
6 Data	
7 Czas	
8 Procentowe	
9 Ułamkowe	
10 Naukowe	
11 Tekstowe	
12 Numer telefonu 6-cyfrowy	
13 Numer telefonu 7-cyfrowy	
14 PESEL	
15 NIP	

1. W kolumnie A wpisz nazwy formatów danych.
2. W komórce B1 wpisz tekst Zapis liczby.



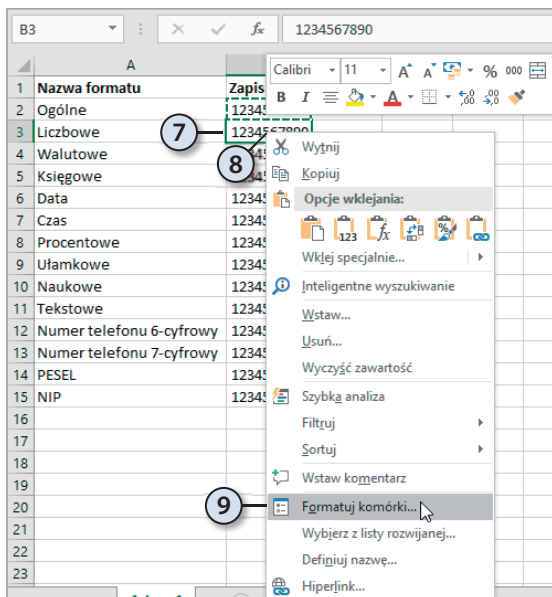
A	B	C
1 Nazwa formatu	Zapis liczby	
2 Ogólne	1234567890	
3 Liczbowe		

3. W komórce B2 wpisz liczbę 1234567890.
4. Skopij ją do schowka.

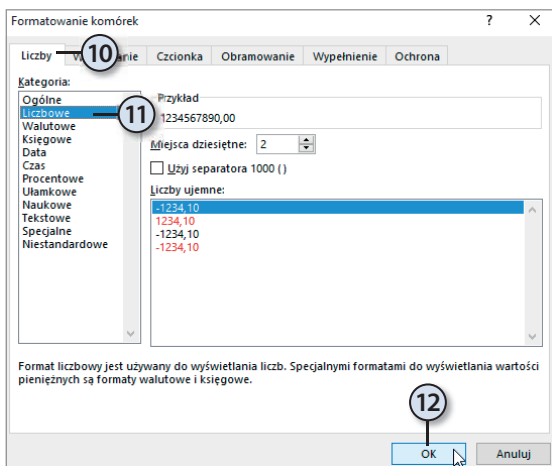


A	B
1 Nazwa formatu	Zapis liczby
2 Ogólne	1234567890
3 Liczbowe	
4 Walutowe	
5 Księgowe	
6 Data	
7 Czas	
8 Procentowe	
9 Ułamkowe	
10 Naukowe	
11 Tekstowe	
12 Numer telefonu 6-cyfrowy	
13 Numer telefonu 7-cyfrowy	
14 PESEL	
15 NIP	

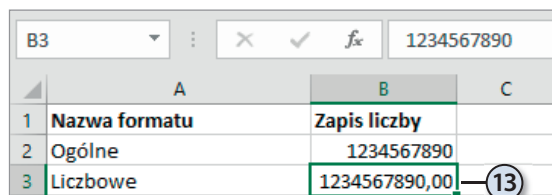
5. Zaznacz obszar od B3 do B15.
6. Kliknij przycisk *Wklej*. Zawartość schowka zostanie wstawiona do zaznaczonego obszaru.



7. Kliknij komórkę B3. Aktywna jest tylko kliknięta komórka.
8. Kliknij komórkę B3 prawym przyciskiem myszy.
9. Z menu podręcznego wybierz polecenie *Formatuj komórki...*



10. W oknie *Formatowanie komórek* kliknij kartę *Liczby*.
11. Z listy *Kategoria* wybierz *Liczbowe*.
12. Przypisz nowy format komórce kliknięciem przycisku *OK*.



13. Zawartość komórki B3 ma format liczbowy. Klikając komórki od B4 do B15, nadaj im formaty zgodne z nazwą widoczną w kolumnie A.

	A	B	C	D	E	F
1	Nazwa formatu	Zapis liczby				
2	Ogólne	1234567890				
3	Liczbowe	1234567890,00				
4	Walutowe	1 234 567 890,00 zł				
5	Księgowe	1 234 567 890,00 zł				
6	Data	#####				
7	Czas	#####				
8	Procentowe	#####				
9	Ułamkowe	1234567890				
10	Naukowe	1,23E+09				
11	Tekstowe	1234567890				
12	Numer telefonu 6-cyfrowy	(1234) 567-890				
13	Numer telefonu 7-cyfrowy	(123) 456-78-90				
14	PESEL	01234567890				
15	NIP	123-456-78-90				

14. W komórkach od B2 do B15 widoczny jest wpływ formatowania na postać liczby. W komórkach B6 i B7 sygnalizowany jest błąd. Naprowadź kursor nad komórkę B7.
15. Wyświetlona zostanie informacja o przyczynie błędu.

## Podsumowanie

- Kiedy w komórce jest wyświetlany znak błędu? Znak błędu pojawia się wówczas, gdy komórka ma zbyt małą szerokość, aby wyświetlić liczbę, lub gdy liczba ma wartość niezgodną z formatowaniem komórki.
- W jaki sposób informujemy program, że wpisaną liczbę ma traktować jak numer telefonu, a nie wynik pomiarów, który można zaokrąglić? O sposobie interpretacji danych program jest informowany za pomocą formatowania.
- Która wartość jest uwzględniana w obliczeniach: widoczna w komórce czy pasku formuły? Na ekranie i na wydrukach są widoczne dane uwzględniające szerokość komórek. Do obliczeń używana jest rzeczywista zawartość komórek — widoczna w pasku formuły po kliknięciu komórki.





# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



- 1. ZAREJESTRUJ SIĘ**
- 2. PREZENTUJ KSIĄZKI**
- 3. ZBIERAJ PROWIZJĘ**

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

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

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

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

# EXCEL 2016 PL

KURS

## Policz w Excelu kroki do celu!

Excel 2016 PL nie robi Ci herbaty i nie posprząta w biurze. Poza tym może zrobić dla Ciebie niemal wszystko — zastąpić Cię w wykonywaniu nudnych, żmudnych, precyzyjnych obliczeń, prezentacji i wykresów dla szefa. Może pomóc Ci szybko ocenić rentowność inwestycji, sensownie posegregować i przechować dane, przeprowadzić skomplikowane symulacje. Krótko mówiąc, może stać się Twoim najlepszym biurowym przyjacielem, o ile tylko zechcesz nauczyć się z nim komunikować. Ten wysiłek Ci się opłaci!

W tej książce znajdziesz przystępnie opracowane informacje, które pozwolą Ci szybko rozpocząć efektywną pracę z arkuszem kalkulacyjnym. Jasne opisy i dowcipne porównania sprawiają, że już za chwilę będziesz śmigać po komórkach Excela, dając mu coraz trudniejsze zadania. Nauczysz się wpisywać dane, a także zabezpieczać je przed przypadkowym skasowaniem. Dowiesz się, jak wybrać odpowiedni format komórki, w której zapisujesz informacje, i sprawdzisz, jak wydrukować efekt Twojej pracy. Zrozumiesz, jak pogrupować i ułożyć dane, by łatwo było je odszukać. Wreszcie, poznasz formuły i funkcje, które pozwolą Ci przetwarzać dane na dowolne sposoby, obliczać wszystko, co tylko będziesz chciał, i generować to w formie wykresu. Sprawdź, jak Excel może ułatwić Ci pracę!

- Dwa proste kroki, czyli rozpoczęcie pracy
- Usunięcie niebezpieczeństwa utraty danych i czasu
- Łatwe sposoby zaznaczania
- Mistrzowskie wprowadzanie i edycja danych
- Sekrety formatowania komórek i drukowanie
- Excel jako baza danych i formuły w praktyce
- Samodzielne rozwiązywanie problemów i proste obliczenia finansowe
- Funkcje i tabele przestawne

## Excel 2016 PL — potęga liczb w Twoich rękach!

**Helion**

35743

numer katalogowy

księgarnia internetowa



<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne



0 801 339900



0 601 339900

Sprawdź najnowsze promocje:

• <http://helion.pl/promocje>

Książki najchętniej czytane:

• <http://helion.pl/bestsellery>

Zamów informacje o nowościach:

• <http://helion.pl/nowosci>

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

sięgnij po WIĘCEJ



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-283-1745-1



9 788328 317451

Informatyka w najlepszym wydaniu

cena: 39,90 zł