

# Spis treści

<b>O autorze</b> .....	ix
<b>Podziękowania</b> .....	x
<b>Wprowadzenie</b> .....	xi

## Część 1

### Tworzenie i formatowanie skoroszytów

<b>1 Konfigurowanie skoroszytu</b> .....	3
Rozpoznawanie różnych wersji programu Excel 2019 .....	4
Excel 2019 .....	4
Excel Online .....	4
Excel Mobile .....	5
Zapoznanie się z nowymi funkcjami Excel 2019 .....	6
Tworzenie skoroszytów .....	6
Modyfikowanie skoroszytów .....	12
Modyfikowanie arkuszy .....	16
Scalanie i rozdzielanie komórek .....	21
Dostosowywanie okna programu Excel 2019 .....	24
Powiększanie w arkuszu .....	24
Rozmieszczanie wielu okien skoroszytów .....	25
Dodawanie przycisków do paska narzędzi Szybki dostęp .....	27
Dostosowywanie Wstążki .....	30
Przegląd umiejętności .....	36
Ćwiczenia .....	37
<b>2 Praca z danymi i tabelami programu Excel</b> .....	39
Wprowadzanie i weryfikowanie danych .....	40
Zarządzanie danymi przy użyciu wypełniania błyskawicznego .....	44
Przenoszenie danych w obrębie skoroszytu .....	46
Znajdowanie i zamienianie danych .....	51
Poprawianie i rozbudowywanie danych arkusza .....	55
Definiowanie tabel programu Excel .....	58
Przegląd umiejętności .....	62
Ćwiczenia .....	62

<b>3 Wykonywanie obliczeń na danych</b>	65
Nadawanie nazw grupom danych	66
Tworzenie formuł do obliczania wartości	69
Sumowanie danych, spełniających określone warunki	79
Ustawianie opcji obliczeń iteracyjnych i włączanie/wyłączanie obliczeń automatycznych	84
Używanie formuł tablicowych	87
Znajdowanie i poprawianie błędów w obliczeniach	89
Przegląd umiejętności	93
Ćwiczenia	94
<b>4 Zmiana wyglądu skoroszytu</b>	97
Formatowanie komórek	98
Definiowanie stylów	103
Stosowanie motywów skoroszytu i stylów tabel programu Excel	106
Poprawianie czytelności liczb	110
Zmiana wyglądu danych w oparciu o ich wartość	113
Dodawanie obrazów do arkuszy	120
Przegląd umiejętności	123
Ćwiczenia	124

## Część 2

### Analiza i prezentowanie danych

<b>5 Zarządzanie danymi arkusza</b>	129
Ograniczanie liczby danych wyświetlanych na ekranie	130
Operowanie danymi arkusza	134
Losowy wybór wierszy listy	134
Podsumowywanie danych w arkuszach zawierających ukryte i przefiltrowane wiersze	135
Wyszukiwanie unikatowych wartości w zestawach danych	140
Definiowanie poprawnych zestawów wartości dla zakresów komórek	141
Przegląd umiejętności	143
Ćwiczenia	143
<b>6 Zmiana kolejności i sumowania danych</b>	145
Sortowanie danych arkusza	146
Sortowanie danych przy użyciu list niestandardowych	150
Organizowanie danych w postaci poziomów	152
Wyszukiwanie informacji w skoroszycie	156
Przegląd umiejętności	160
Ćwiczenia	160

<b>7</b>	<b>Łączenie danych z wielu źródeł</b>	163
	Używanie skoroszytów jako szablonów dla innych skoroszytów	164
	Tworzenie łączy do danych w innych arkuszach i skoroszytach	168
	Łączenie wielu zestawów danych w jednym skoroszycie	173
	Przegląd umiejętności	175
	Ćwiczenia	176
<b>8</b>	<b>Analizowanie alternatywnych zestawów danych</b>	179
	Analizowanie danych przy użyciu narzędzia Szybka analiza	180
	Definiowanie alternatywnego zestawu danych	181
	Definiowanie wielu zestawów alternatywnych	184
	Analizowanie danych przy użyciu tabel danych	186
	Zmiana danych w celu uzyskania określonych wyników przy użyciu funkcji Szukaj wyniku	189
	Znajdowanie optymalnych rozwiązań za pomocą dodatku Solver	191
	Analizowanie danych przy użyciu statystyk opisowych	197
	Przegląd umiejętności	198
	Ćwiczenia	199
<b>9</b>	<b>Tworzenie wykresów i grafik</b>	203
	Tworzenie wykresów	204
	Wykonywanie analiz biznesowych przy użyciu wykresów	211
	Dostosowywanie wyglądu wykresów	217
	Wykrywanie trendów w danych	223
	Tworzenie wykresów o dwóch osiach	226
	Podsumowywanie danych przy użyciu wykresów przebiegu w czasie	226
	Tworzenie diagramów przy użyciu grafiki SmartArt	229
	Tworzenie i zarządzanie kształtami	233
	Tworzenie równań matematycznych	238
	Przegląd umiejętności	239
	Ćwiczenia	240
<b>10</b>	<b>Tworzenie dynamicznych arkuszy za pomocą tabel przestawnych</b>	243
	Dynamiczne analizy danych przy użyciu tabel przestawnych	244
	Filtrowanie, wyświetlanie i ukrywanie danych tabeli przestawnej	252
	Edytowanie tabel przestawnych	262
	Formatowanie tabel przestawnych	265
	Tworzenie tabel przestawnych na podstawie danych zewnętrznych	269
	Tworzenie dynamicznych wykresów przy użyciu tabel przestawnych	273
	Przegląd umiejętności	276
	Ćwiczenia	276

## Współpraca i udostępnianie w programie Excel

<b>11 Drukowanie arkuszy i wykresów</b>	281
Dodawanie nagłówków i stopek do stron wydruku	282
Przygotowanie arkuszy do drukowania	287
Dopasowywanie zawartości arkusza do drukowanej strony	287
Zmiana podziału stron w arkuszu	290
Zmiana kolejności drukowania arkuszy	291
Drukowanie arkuszy	292
Drukowanie fragmentów arkuszy	295
Drukowanie wykresów	298
Przegląd umiejętności	299
Ćwiczenia	299
<b>12 Automatyzacja powtarzanych zadań za pomocą makr</b>	301
Włączanie i analizowanie makr	302
Zmiana ustawień zabezpieczeń makr	302
Analizowanie makr	304
Tworzenie i modyfikowanie makr	307
Uruchamianie makr naciśnięciem przycisku	309
Uruchamianie makr przy otwieraniu skoroszytu	312
Wstawianie w arkuszu kontrolek formularza	313
Przegląd umiejętności	320
Ćwiczenia	321
<b>13 Praca z innymi programami pakietu Office</b>	323
Dołączanie dokumentów pakietu Office w skoroszytcie i innych plikach	324
Łączenie dokumentów Office ze skoroszytami programu Excel	325
Osadzanie plików w skoroszytach programu Excel i innych dokumentach pakietu Office	326
Tworzenie hiperłączy	328
Wklejanie wykresów do innych dokumentów	332
Przegląd umiejętności	333
Ćwiczenia	333
<b>14 Współpraca z innymi osobami</b>	335
Zapisywanie skoroszytów pod kątem dystrybucji elektronicznej	336
Zarządzanie komentarzami	337
Ochrona skoroszytów i arkuszy	340
Finalizowanie skoroszytów	346

Uwierzytelnianie skoroszytów .....	347
Zapisywanie skoroszytów jako zawartość sieci Web .....	349
Importowanie i eksportowanie danych XML .....	351
Korzystanie z usługi OneDrive i aplikacji Excel Online .....	355
Przegląd umiejętności .....	360
Ćwiczenia .....	361

## Część 4

### Wykonywanie analiz zaawansowanych

<b>15 Wykonywanie analiz biznesowych .....</b>	<b>367</b>
Włączenie dodatków do analizy danych .....	368
Definiowanie zależności pomiędzy tabelami .....	370
Analizowanie danych za pomocą programu Power Pivot .....	374
Prezentowanie danych za pomocą osi czasu .....	379
Wprowadzanie danych zewnętrznych za pomocą dodatku Power Query .....	383
Przegląd umiejętności .....	388
Ćwiczenia .....	389
<b>16 Tworzenie prognoz i wizualizacji .....</b>	<b>391</b>
Tworzenie arkuszy prognoz .....	392
Definiowanie i zarządzanie miarami .....	397
Definiowanie kluczowych wskaźników wydajności (KPI) .....	399
Tworzenie map 3-W .....	403
Przegląd umiejętności .....	409
Ćwiczenia .....	410
<b>A Skróty klawiszowe .....</b>	<b>413</b>
<b>B Słowniczek .....</b>	<b>421</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>429</b>



# O autorze

**Curtis Frye** jest autorem ponad 30 książek, a w tym takich pozycji, jak *Microsoft Excel 2016 Krok po kroku* dla wydawnictwa Microsoft Press czy *Brilliant Excel VBA Programming* dla wydawnictwa Pearson Education. Opracował i zarejestrował ponad 60 kursów dla firmy lynda.com, jak na przykład *Office 365 for Mac: Essential Training*, *Excel: Scenario Planning and Analysis*, *Excel: Statistical Process Control* oraz *Microsoft Excel: Using Solver for Decision Analysis*.

Oprócz pisania książek, Curt jest popularnym prezydentem na konferencjach, oferującym swój program *Improspectives*<sup>®</sup> na temat stosowania technik teatru improwizacyjnego w biznesie i życiu, jak również *Which Game Are You Playing?*, pokazujące stosowanie w biznesie strategii i taktyki poznanych w popularnych grach. Uzyskał stopień akademicki w dziedzinie nauk politycznych na Syracuse University w roku 1990 oraz MBA na University of Illinois w grudniu 2018.

Mieszka w Portland, Oregon z żoną Virginią i trzema kotami.

# Podziękowania

Każda książka jest dziełem zespołowym. Chciałbym podziękować Loretcie Yates, która zachęciła mnie do napisania *Microsoft Excel 2019 Krok po kroku*, a także mojemu agentowi Sherry Rogelbergowi z firmy Studio B za zaaranżowanie kontraktu. Podziękowania należą się także Tracey Croom za zajęcie się tą książką jako redaktor prowadzący oraz Charvi Arora, który dołączył do projektu jako redaktor merytoryczny. Nie mogę też pominąć zespołu edytorskiego: Songlin Qiu, Laura Acklen i Kate Shoup. Na koniec chciałbym z całego sera podziękować mojej żonie Virginii Belt za cierpliwość i za to, że warto było robić to wszystko.



# Wprowadzenie



Witamy! Niniejsza książka z serii *Krok po kroku* opracowana została tak, by od podstaw poznać program Microsoft Excel 2019, a następnie podnosić swoje umiejętności i wykonywać coraz bardziej skomplikowane procedury lub jeśli komuś tak wygodniej, przejść w odpowiednie miejsce i uzyskać pomoc w wykonywaniu konkretnych zadań. Prezentowane instrukcje są rzeczowe i zwięzłe – po prostu tylko fakty. Oprócz tego, proces poznawczy wspierają kolorowe grafiki, zawierające istotne informacje.

## Dla kogo przeznaczona jest ta książka

Książka *Microsoft Excel 2019 Krok po kroku* pomyślana została jako źródło wiedzy używane przez domowych i biznesowej użytkowników aplikacji Microsoft Office, którzy chcą wykorzystywać program Excel do zarządzania danymi, do tworzenia przydatnych analiz i wizualizacji oraz by lepiej zrozumieć prowadzoną działalność przy użyciu sprawnych narzędzi analizy biznesowej dostępnych w programie Excel. Treść książki jest przydatna zarówno dla osób, które już poprzednio korzystały z wcześniejszych wersji programu Excel, jak dla osób, które po raz pierwszy zetkną się z tym programem.

## Organizacja książki *Krok po Kroku*

Książka podzielona jest na części skupione wokół ogólnych zestawów umiejętności związanych z programem Excel. Każda z części składa się z rozdziałów reprezentujących obszary zestawów umiejętności, a każdy rozdział podzielony jest na tematy, które grupują powiązane ze sobą umiejętności. Każdy temat zawiera część opisową, po której prezentowane są podstawowe procedury. Na końcu rozdziału znajdziemy kilka zadań praktycznych do samodzielnego wykonania przy wykorzystaniu nabytych w danym rozdziale umiejętności. Podczas wykonywania zadań możemy korzystać z plików do ćwiczeń dostępnych na stronie internetowej książki lub możemy posługiwać się własnymi plikami.

## Pobieranie plików do ćwiczeń

Przed wykonaniem ćwiczeń zawartych w tej książce trzeba pobrać pliki do ćwiczeń. Pliki są dostępne do pobrania ze strony <http://www.ksiazki.promise.pl/asp/produkt.aspx?pid=112171> w zakładce *Dodatkowe informacje*.



**WAŻNE** Program Excel 2019 nie jest dostępny w tej witrynie. Przed korzystaniem z procedur i ćwiczeń w tej książce powinniśmy zainstalować program na komputerze.

Możemy otwierać pliki udostępnione do ćwiczeń praktycznych i zapisywać ich końcowe wersje. Jeśli później będziemy chcieli powtórzyć te zadania, możemy ponownie pobrać oryginalne pliki.



**ZOBACZ TAKŻE** Informacje na temat otwierania i zapisywania plików znaleźć można w podrozdziale Tworzenie skroszytów, w rozdziale 1 „Konfigurowanie skroszytu”.

Poniższa tabela wymienia pliki do ćwiczeń używane w książce.

Rozdział	Folder	Plik
1: Konfigurowanie skroszytu	Excel2019SBS\Ch01	CreateWorkbooks.xlsx CustomizeRibbonTabs.xlsx MergeCells.xlsx ModifyWorkbooks.xlsx ModifyWorksheets.xlsx
2: Praca z danymi i tabelami programu Excel	Excel2019SBS\Ch02	CompleteFlashFill.xlsx CreateExcelTables.xlsx EnterData.xlsx FindValues.xlsx MoveData.xlsx ResearchItems.xlsx
3: Wykonywanie obliczeń na danych	Excel2019SBS\Ch03	AuditFormulas.xlsx BuildFormulas.xlsx CreateArrayFormulas.xlsx CreateConditionalFormulas.xlsx CreateNames.xlsx SetIterativeOptions.xlsx
4: Zmiana wyglądu skroszytu	Excel2019SBS\Ch04	AddImages.xlsx ApplyStyles.xlsx CreateConditionalFormats.xlsx DefineStyles.xlsx FormatCells.xlsx FormatNumbers.xlsx phone.jpg texture.jpg
5: Zarządzanie danymi arkusza	Excel2019SBS\Ch05	LimitData.xlsx SummarizeValues.xlsx ValidateData.xlsx

Rozdział	Folder	Plik
6: Zmiana kolejności i sumowania danych	Excel2019SBS\Ch06	LookupData.xlsx OrganizeData.xlsx SortCustomData.xlsx SortData.xlsx
7: Łączenie danych z wielu źródeł	Excel2019SBS\Ch07	ConsolidateData.xlsx CreateDataLinks.xlsx CreateTemplate.xlsx FebruaryCalls.xlsx FleetOperatingCosts.xlsx JanuaryCalls.xlsx
8: Analizowanie alternatywnych zestawów danych	Excel2019SBS\Ch08	uildSolverModel.xlsx CreateScenarios.xlsx DefineDataTables.xlsx ManageMultipleScenarios.xlsx PerformGoalSeekAnalysis.xlsx PerformQuickAnalysis.xlsx UseDescriptiveStatistics.xlsx
9: Tworzenie wykresów i grafik	Excel2019SBS\Ch09	CreateChartFunnel.xlsx CreateChartMap2D.xlsx CreateCharts.xlsx CreateEquations.xlsx CreateNewCharts.xlsx CreateShapes.xlsx CreateSparklines.xlsx CustomizeCharts.xlsx IdentifyTrends.xlsx MakeComboCharts.xlsx MakeDualAxisCharts.xlsx MakeSmartArt.xlsx
10: Tworzenie dynamicznych arkuszy za pomocą tabel przestawnych	Excel2019SBS\Ch10	CreatePivotCharts.xlsx CreatePivotTables.xlsx EditPivotTables.xlsx FilterPivotTables.xlsx FormatPivotTables.xlsx ImportData.txt ImportPivotData.xlsx
11: Drukowanie arkuszy i wykresów	Excel2019SBS\Ch11	AddHeaders.xlsx ConsolidatedMessenger.png PrepareWorksheets.xlsx PrintCharts.xlsx PrintParts.xlsx PrintWorksheets.xlsx

Rozdział	Folder	Plik
12: Automatyzacja powtarzanych zadań za pomocą makr	Excel2019SBS\Ch12	AssignMacros.xlsx ExamineMacros.xlsx InsertFormControls.xlsx RecordMacros.xlsx RunOnOpen.xlsx
13: Praca z innymi programami pakietu Office	Excel2019SBS\Ch13	CreateHyperlinks.xlsx EmbedWorkbook.xlsx LevelDescriptions.xlsx LinkCharts.xlsx LinkFiles.xlsx LinkWorkbooks.pptx ReceiveLinks.pptx
14: Współpraca z innymi osobami	Excel2019SBS\Ch14	AuthenticateWorkbooks.xlsx DistributeFiles.xlsx ExceptionTracking.xml FinalizeWorkbooks.xlsx ImportXMLData.xlsx ManageComments.xlsx MangeOneDrive.xlsx ProtectWorkbooks.xlsx SaveForWeb.xlsx
15: Wykonywanie analiz biznesowych	Excel2019SBS\Ch15	AnalyzePowerPivotData.xlsx DefineRelationships.xlsx EnableAddIns.xlsx ManagePowerQueryData.xlsx ViewUsingTimelines.xlsx
16: Tworzenie prognoz i wizualizacji	Excel2019SBS\Ch16	CreateForecastSheets.xlsx CreateKPIs.xlsx CreateMaps.xlsx DefineMeasures.xlsx

## Dostosowywanie instrukcji ćwiczeń

W książce dołączono wiele obrazów elementów interfejsu użytkownika programu Excel (na przykład wstążka i okna aplikacji), które będziemy wykorzystywać podczas wykonywania zadań w programie Excel na komputerze systemu Windows. O ile nie demonstrujemy alternatywnego widoku zawartości, zrzuty ekranowe zostały wykonane na poziomo ustawionym ekranie o rozdzielczości 1920 × 1080 pikseli i powiększeniu 100%. Jeśli Czytelnik stosuje inne ustawienia, wstążka na ekranie nie musi wyglądać identycznie, jak w tej książce. W konsekwencji instrukcje ćwiczeń, w których korzystamy ze wstążki, mogą wymagać niewielkich adaptacji.

W prostych instrukcjach procedur stosowany jest następujący format:

1. Na karcie **Wstawianie**, w grupie **Ilustracje** kliknij przycisk **Wykres**.

Jeśli polecenie znajduje się na liście, instrukcje mają następującą postać:

1. Na karcie **Narzędzia główne**, w grupie **Edytowanie** kliknij strzałkę **Znajdź**, a następnie na liście **Znajdź** kliknij polecenie **Przejdź do**.

Jeśli różnice w ustawieniach wyświetlania używanego do ćwiczeń komputera powodują, że przycisk wygląda inaczej, niż jego prezentacja w książce, możemy w prosty sposób przystosować instrukcje, by znaleźć odpowiednie polecenie. W tym celu najpierw klikamy określoną kartę, a następnie znajdujemy odpowiednią grupę. Jeśli grupa jest zwinięta do postaci listy grup lub znajduje się poniżej przycisku grupy, klikamy listę lub przycisk, by wyświetlić polecenia tej grupy. Jeśli od razu nie jesteśmy w stanie rozpoznać poszukiwanego przycisku, wskazujemy kursorem na jeden z możliwych „kandydatów”, by wyświetlić w etykiecie ekranowej jego nazwę.

Procedury składające się z wielu instrukcji mają poniższą postać:

1. Aby wybrać akapit, który ma być formatowany w kolumnach, kliknij akapit potrójnie.
2. Na karcie **Układ**, w grupie **Ustawienia strony** kliknij przycisk **Kolumny**, by wyświetlić menu opcji układu kolumn.
3. W menu **Kolumny** kliknij **Trzy**.

W kolejnych grupach instrukcji, wymaganych do przeprowadzenia tego samego procesu, instrukcje mogą być uproszczone do poniższej postaci, ze względu na to, że obszar roboczy został już wcześniej ustalony:

1. Zaznacz akapit, który ma być formatowany w kolumnach.
2. W menu **Kolumny** kliknij **Trzy**.

Podczas opracowywania instrukcji przyjęto założenie, że użytkownik korzysta z elementów na ekranie komputera poprzez klikanie tych elementów (za pomocą myszy, płytki dotykowej czy innego urządzenia). Jeśli użytkownik posługuje się inną metodą – na przykład, jeśli komputer wyposażony jest w ekran dotykowy, dotykając ekranu palcem lub piórem – w opisie instrukcji korzystania z elementów interfejsu użytkownika trzeba zamienić działania na odpowiednie czynności związane z dotykiem tych elementów.

Instrukcje w książce odnoszą się do elementów interfejsu użytkownika programu Excel, które klikamy lub dotykamy na ekranie, takich jak przyciski oraz do naciskania fizycznych przycisków, takich jak klawisze klawiatury, by być w zgodzie ze standardową terminologią używaną w dokumentacji tych produktów.

Kiedy instrukcje polecają nam wprowadzić informacje, robimy to za pomocą zewnętrznie przyłączonej klawiatury, naciskając przyciski klawiatury ekranowej lub nawet poprzez głośne mówienie, w zależności od konfiguracji komputera i naszych przyzwyczajzeń.

## Pomoc techniczna i opinie

Poniżej zamieszczono informacje uzyskiwania pomocy dotyczącej książki, jej oceny i zauważonych błędów.

### Oczekujemy na Wasze uwagi

W firmie Microsoft Press najbardziej cenimy zadowolenie naszych Czytelników, a wszelkie Państwa opinie są dla nas bardzo wartościowe. Swoje komentarze i opinie o książce prosimy kierować pod adres: <http://aka.ms/tellpress>.

Zapoznajemy się z każdym komentarzem i pomysłem. Z góry dziękujemy za przesłane uwagi!

### Pozostańmy w kontakcie

Warto rozmawiać! Jesteśmy na Twitterze pod adresem: <http://twitter.com/MicrosoftPress>.

## CZĘŚĆ 1

# Tworzenie i formatowanie skoroszytów

<b>1</b>	<b>Konfigurowanie skoroszytu .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Praca z danymi i tabelami programu Excel.....</b>	<b>39</b>
<b>3</b>	<b>Wykonywanie obliczeń na danych .....</b>	<b>65</b>
<b>4</b>	<b>Zmiana wyglądu skoroszytu.....</b>	<b>97</b>





# Konfigurowanie skoroszytu



Po utworzeniu skoroszytu programu Excel 2019 w oknie aplikacji wyświetlany jest pusty skoroszyt, który zawiera jeden arkusz. Arkusze możemy dodawać lub usuwać, możemy je ukrywać bez usuwania oraz możemy zmieniać kolejność występowania arkuszy w skoroszytcie. Arkusz można także skopiować do innego skoroszytu lub przenieść bez pozostawiania kopii arkusza w źródłowym skoroszytcie. Jeśli kilka osób pracuje z dużą liczbą dokumentów, możemy definiować wartości właściwości dokumentów, by łatwiej można było je znajdować przy użyciu programu Eksplorator plików lub pola wyszukiwania w systemie Windows.

Innym ułatwieniem pracy w programie Excel jest możliwość dostosowania okna programu Excel, by odpowiadało naszemu stylowi pracy. Jeśli zauważymy, że często korzystamy z pewnego polecenia, możemy dodać je do paska narzędzi Szybki dostęp, dzięki czemu będzie ono dostępne po jednym kliknięciu. Jeśli natomiast często posługujemy się zestawem poleceń, na wstążce możemy utworzyć niestandardową kartę, by polecenia znalazły się w jednym miejscu. Ponadto, karty na wstążce można ukrywać, wyświetlać lub zmieniać ich kolejność.

W tym rozdziale zapoznamy się z procedurami, które dotyczą tworzenia i modyfikowania skoroszytów, tworzenia i modyfikowania arkuszy, scalania i dzielenia komórek oraz dostosowywania okna programu Excel 2019. Najpierw jednak przedstawimy różne wydania Excel 2019 oraz nowe funkcjonalności programu.

Z tego rozdziału dowiemy się, jak:

- Rozpoznawać różne wersje programu Excel 2019
- Rozpoznawać nowe funkcje programu Excel 2019
- Tworzyć skoroszyty
- Modyfikować skoroszyty
- Modyfikować arkusze
- Scalać i dzielić komórki
- Dostosowywać okno programu Excel 2019

## Pliki ćwiczeń

W tym rozdziale będą używane pliki do ćwiczeń zamieszczone w folderze Excel2019SBS\Ch01, natomiast we Wstępie znajdziemy instrukcje, jak pobrać te pliki.

## Rozpoznawanie różnych wersji programu Excel 2019

Pakiet Microsoft Office 2019 obejmuje programy, umożliwiające tworzenie i zarządzanie każdego rodzaju plikami niezbędnymi do sprawnego wykonywania pracy w domu, w pracy czy w szkole. Są to następujące programy: Microsoft Word, Excel, Outlook, PowerPoint, Access, OneNote i Publisher. Aplikacje te możemy zakupić jako część wieloprogramowego pakietu lub w większości przypadków możemy też nabyć je pojedynczo.

Dzięki spójności projektu programów pakietu Office 2019, szybko wyszukujemy potrzebne narzędzia, a umiejętności nabyte przy poznawaniu jednej aplikacji można od razu wykorzystywać pracując z innym programem. Ta elastyczność wykracza poza nasz komputer osobisty. Oprócz tradycyjnej wersji programu Excel na pulpicie komputera, możemy używać program Excel Online w połączeniu z usługą Microsoft OneDrive (dawniej nazywaną SkyDrive).

### Excel 2019

Wersja „pulpitowa” programu Excel 2019 instalowana jest bezpośrednio na komputerze. Instalacja obejmuje wszystkie funkcje dostępne w programie Excel 2019. Tę wersję programu można kupić jako oddzielny program, jako część pakietu Office lub jako część pakietu subskrypcji Office 365.



**WSKAZÓWKA** Usługa Office 365 to rozwiązanie oparte na chmurze, które udostępnia programy na zasadzie subskrypcji, zapewniając dostęp do stale uaktualnianych wersji programów, co obejmuje również nowe funkcjonalności. Dla programu Excel 2019 udostępniane są poprawki zabezpieczeń, ale nie aktualizacje funkcji.

### Excel Online

Pracownicy informacji potrzebują dostępu do danych przez cały czas, a nie tylko wtedy, kiedy korzystają ze swoich komputerów. Aby umożliwić im dostęp do danych, firma Microsoft opracowała aplikację Office Online, która obejmuje wersje programów Excel, Word, PowerPoint, Outlook i OneNote używanych w trybie online. Program Office Online jest dostępny jako część subskrypcji Office 365 lub za darmo jako część usługi Microsoft OneDrive.

Aplikacji Excel Online możemy używać do edytowania plików przechowywanych na koncie OneDrive lub w witrynie Microsoft SharePoint. Aplikacja Excel Online wyświetla pliki programu Excel 2010 i nowszych wersji tak, jak są one widoczne w programie na pulpicie i udostępnia wszystkie funkcje używane do sumowania

danych. Możemy także wyświetlać i operować tabelami przestawnymi, możemy dodawać wykresy i formatować dane, by prostsza była interpretacja danych.

Aplikacja Excel Online umożliwia również udostępnianie skoroszytów w trybie online, osadzanie skoroszytów jako część innej witryny sieci Web oraz tworzenie mechanizmów ankietowania dostępnych w sieci Web, które rejestrują odpowiedzi użytkowników bezpośrednio w skoroszytcie programu Excel na naszym koncie usługi OneDrive.

Po otwarciu pliku przy użyciu aplikacji Excel Online możemy wybrać, czy edycja pliku będzie kontynuowana w przeglądarce lub możemy otworzyć plik w programie na pulpicie. Po otwarciu pliku w programie na pulpicie, każda modyfikacja zapisywana zostaje w wersji pliku przechowywanej na koncie usługi OneDrive. W ten sposób zawsze będziemy mieli dostęp do najnowszej wersji pliku, niezależnie od tego, gdzie i w jaki sposób uzyskujemy do niego dostęp.

W okresie pisania tej książki programy Office Online były zgodne z następującymi przeglądarkami dla systemu Windows: Microsoft Edge, Internet Explorer 11 i nowsze, Mozilla Firefox oraz Google Chrome. Programów Office Online możemy także używać na komputerach Mac, jeśli zainstalowana jest najnowsza wersja przeglądarki Safari lub Chrome, lub na komputerach Linux z przeglądarką Firefox lub Chrome 3. Większość funkcji Office Online jest też wspierana na Microsoft Edge dla HoloLens oraz w Xbox One.

Programu Excel Online można używać na urządzeniach Apple działających pod kontrolą systemu iOS o wersji wcześniejszej niż 10.0. W przypadku iOS 10.0 lub późniejszych wersji zalecane jest użycie oprogramowania Office for iPad albo Office for iPhone. Nie istnieją oficjalnie wspierane przeglądarki dla systemu Android, które pozwoliłyby na korzystanie z Office Online, ale zamiast tego można korzystać z aplikacji Office for Android.

## Excel Mobile

Office for iPad oraz Office for iPhone wymaga systemu iOS 10.0 lub nowszy. Jeśli posiadamy urządzenie systemu Android, pakiet Office for Android może być instalowany na tabletach i telefonach, działających pod kontrolą systemu Android KitKat 4.4 lub nowszego i wyposażonych w procesor ARM bądź Intel x86.

## Zapoznanie się z nowymi funkcjami Excel 2019

Program Excel 2019 udostępnia wszystkie najbardziej przydatne funkcje poprzednich wersji programu. Jeśli korzystaliśmy z poprzedniej wersji programu Excel, prawdopodobnie będziemy chcieli poznać nowe funkcje wprowadzone w programie Excel 2019, czyli:

- Wykresy lejkowe oraz mapy dwuwymiarowe, zwiększające możliwości wizualizowania danych.
- Nowe funkcje arkusza i łączniki danych ułatwiające importowanie i podsumowywanie danych.
- Możliwość przekierowania danych programu Excel do Power BI, aplikacji wizualizacji i przetwarzania danych firmy Microsoft.
- Usprawnienia w PowerPivot i Power Query, pozwalające użytkownikom na importowanie, przetwarzanie podsumowywanie milionów wierszy danych.

## Tworzenie skoroszytów

Ilekcć chcemy zgromadzić i zapisać dane, które nie są ściśle powiązane z innymi, już istniejącymi danymi, powinniśmy utworzyć nowy skoroszyt. Skoroszyt jest podstawowym plikiem programu Excel, który można porównać z dokumentem programu Word czy prezentacją PowerPoint. Domyślny skoroszyt w programie Excel zawiera jeden arkusz, ale łatwo możemy dodawać nowe arkusze lub usuwać istniejące. Po uruchomieniu program Excel wyświetla stronę Start.

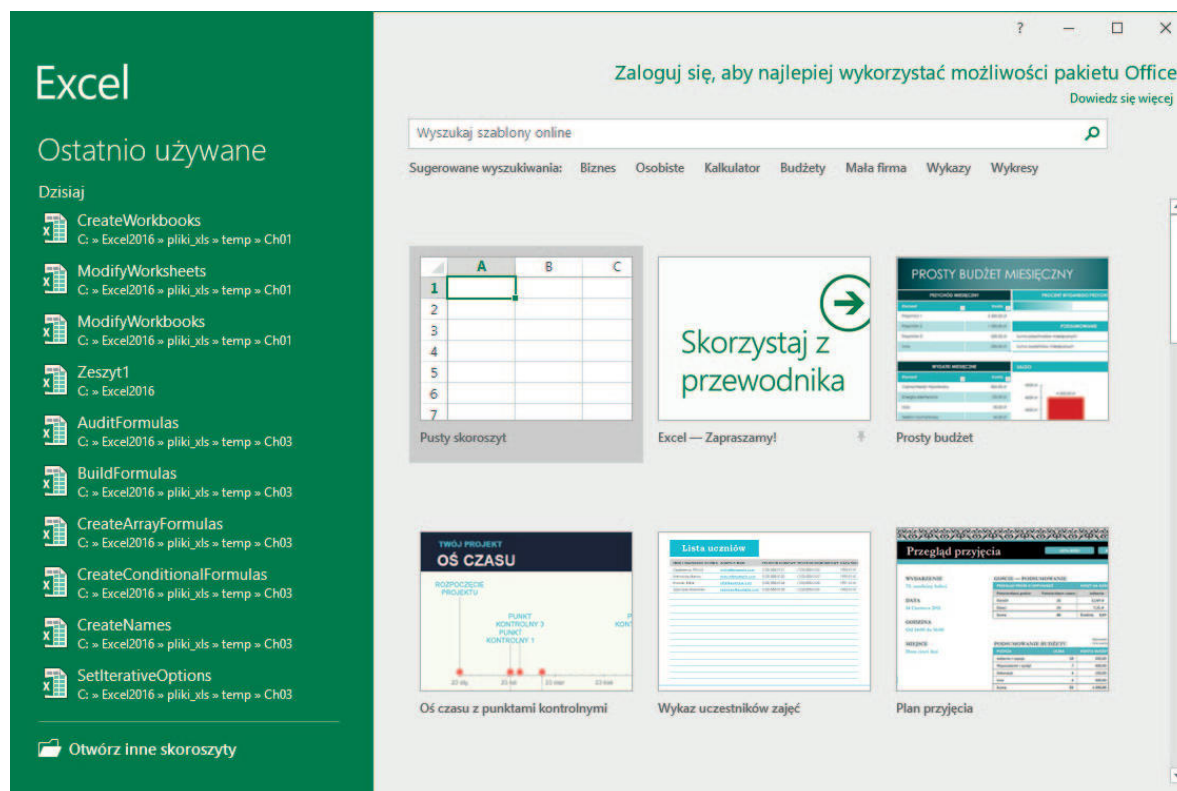
Ekran Start jest częścią widoku Backstage (który możemy wyświetlić przy otwartym skoroszytcie, klikając kartę Plik we wstążce), pozwalającego na zarządzanie wszystkimi skoroszytami i ustawieniami konta, a także wykonywanie takich operacji, jak drukowanie. Na tej stronie możemy utworzyć Pusty skoroszyt lub kliknąć jeden z szablonów udostępnianych w programie Excel. Następnie rozpoczynamy wprowadzanie danych w komórkach arkusza. Możemy również otworzyć istniejący skoroszyt i opracowywać jego zawartość. Po zmodyfikowaniu skoroszytu możemy go zapisać, by zachować zmiany.



**WSKAZÓWKA** Naciśnięcie klawiszy Ctrl+S powoduje zapisanie skoroszytu. Dodatkowe informacje na temat skrótów klawiszowych znaleźć można na końcu książki w podrozdziale *Skróty klawiszowe*.



**WAŻNE** Czytelnicy często zadają pytanie „Jak często należy zapisywać pliki?”. Dobrym rozwiązaniem będzie zapisywanie zmian co pół godziny czy nawet co pięć minut, ale najlepiej jest zapisywać plik, ilekcć wprowadziliśmy zmiany, których ponowne wprowadzanie byłoby bardzo uciążliwe.



Tworzenie nowych skroszytów na ekranie Start.

Podczas zapisywania pliku zastępowana jest poprzednia kopia pliku. Jeśli wprowadziłeś zmiany, które chcemy zapisać, ale jednocześnie chcielibyśmy zachować poprzednią wersję tego pliku, zapisujemy plik przy użyciu nowej nazwy lub zapisujemy plik w nowym folderze.

**WSKAZÓWKA** Naciśnięcie klawisza F12 powoduje otwarcie okna dialogowego Zapisz jako.



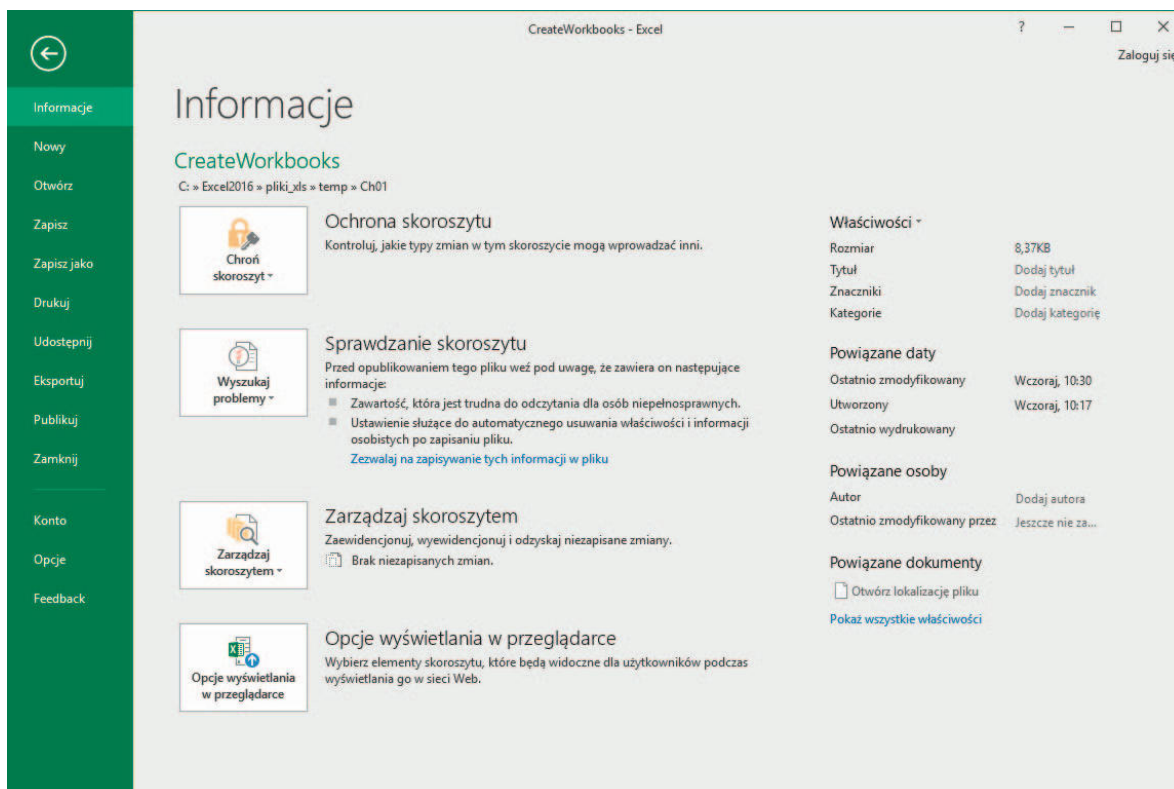
W oknie dialogowym Zapisz jako dostępne są również narzędzia, które umożliwiają określenie innego formatu nowego pliku i innej jego lokalizacji przechowywania. Na przykład, jeśli współpracujemy z osobą, która potrzebuje pliki w formacie programu Excel 97-2003, możemy zapisać plik w tym formacie w oknie dialogowym Zapisz jako.

Jeśli chcemy korzystać z pliku utworzonego poprzednio, możemy go otworzyć poprzez wyświetlenie strony Otwórz w widoku Backstage.

**WSKAZÓWKA** Aby przy użyciu skrótu klawiszowego wyświetlić stronę Otwórz w widoku Backstage, naciskamy klawisze Ctrl+O.



Po utworzeniu pliku możemy do niego wprowadzić dodatkowe informacje, ułatwiające wyszukiwanie pliku za pomocą pola wyszukiwania systemu Windows. Każda kategoria informacji, czyli właściwość, służy do przechowywania specyficznych informacji na temat pliku. W systemie Windows możemy wyszukiwać pliki, znając autora czy tytuł pliku lub w oparciu o słowa kluczowe powiązane z plikiem.



*Przypisywanie właściwości w celu ułatwienia wyszukiwania skoroszytu na serwerze*

Oprócz ustawiania wartości właściwości na stronie Informacje w widoku Backstage, możemy wyświetlić okno dialogowe Właściwości, by wybrać jedną z istniejących kategorii niestandardowych lub utworzyć własną. Możemy również zmodyfikować właściwości lub je usuwać, jeśli nie są już potrzebne.

Po zakończeniu modyfikowania skoroszytu powinniśmy zapisać wprowadzone zmiany, a następnie zamknąć plik.



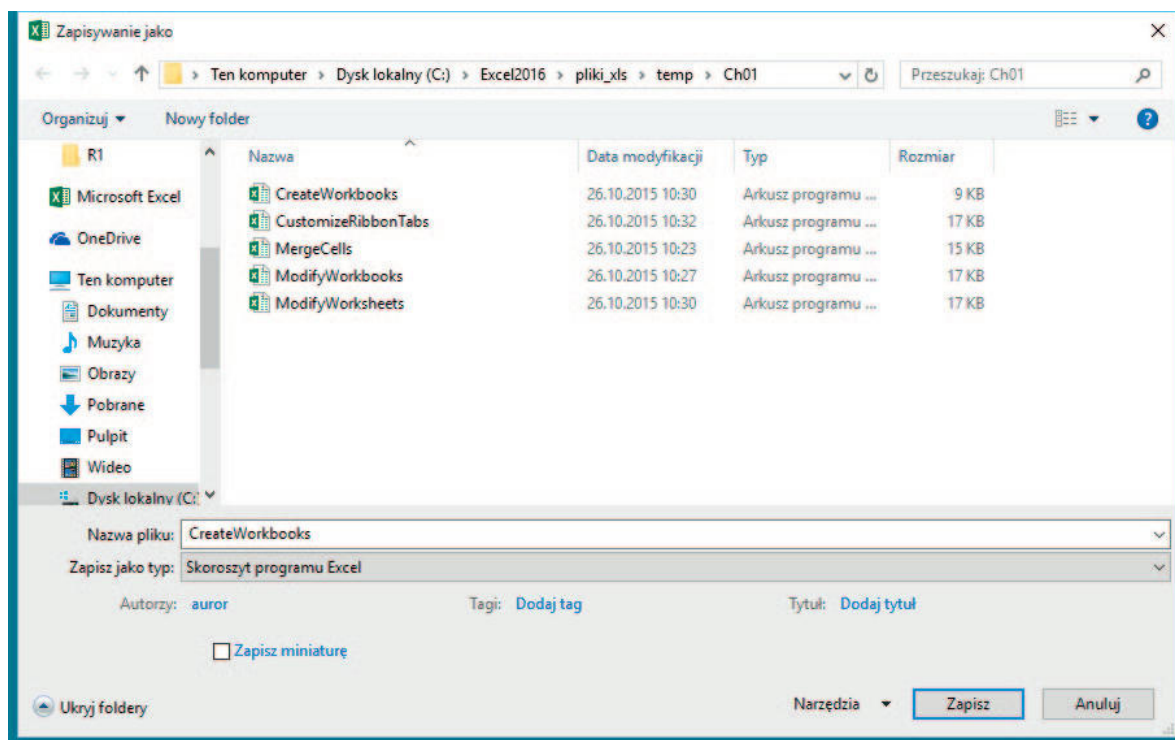
**WSKAZÓWKA** Aby zamknąć skoroszyt za pomocą skrótu klawiszowego, naciskamy Ctrl+W.

## W celu utworzenia nowego skroszytu

1. Należy wykonać jedną z poniższych czynności:
  - Jeśli program Excel nie jest uruchomiony, uruchamiamy go, a następnie na ekranie Start dwukrotnie klikamy Pusty skoroszyt.
  - Jeśli program Excel jest uruchomiony, na wstążce klikamy kartę Plik, klikamy opcje Nowe, by w widoku Backstage wyświetlić stronę Nowe, a następnie dwukrotnie klikamy Pusty skoroszyt.
  - Jeśli program Excel jest już uruchomiony, naciskamy klawisze Ctrl+N.

## Aby zapisać skroszyt przy użyciu nowej nazwy lub w nowej lokalizacji

1. Wyświetl widok Backstage, a następnie kliknij Zapisz jako.
2. Na stronie Zapisz jako w widoku Backstage kliknij folder, w którym ma być zapisany skroszyt.
3. W oknie dialogowym Zapisywanie jako, w polu Nazwa pliku, wpisz nową nazwę skroszytu.



Zapisywanie nowej wersji pliku w oknie dialogowym Zapisywanie jako

4. Aby zapisać plik w innym formacie, na liście Zapisz jako typ, wybierz nowy typ dla pliku.



**WSKAZÓWKA** Lista **Zapisz jako typ** zawiera bardzo obszerną listę formatów plików, w tym starsze formaty używane w wersjach Excel 97–2003, skoroszyty z włączoną obsługą makr, pliki tekstowe o wartościach rozdzielanych przecinkami (Comma Separated Value – CSV) oraz XML Spreadsheet 2003. Nie wszystkie funkcje programu Excel 2019 są dostępne w innych formatach, zatem trzeba się upewnić, że nasz skoroszyt wykorzystuje tylko takie możliwości, które są dostępne w innych formatach, jeśli zachodzi potrzeba użycia jednego z nich.

5. W razie potrzeby użyj narzędzi nawigacji, by przejść do nowego folderu.
6. Kliknij przycisk **Zapisz**.

*lub*

1. Naciśnij F12.
2. W oknie dialogowym **Zapisywanie jako**, w polu **Nazwa pliku**, wpisz nową nazwę skoroszytu.
3. Aby zapisać plik w innym formacie, na liście **Zapisz jako typ**, wybierz nowy typ pliku.
4. W razie potrzeby, za pomocą narzędzi nawigacji przejdź do nowego folderu.
5. Kliknij przycisk **Zapisz**.

**Aby otworzyć istniejący skoroszyt**

1. Wyświetl widok **Backstage**, a następnie kliknij **Otwórz**.

*lub*

Naciśnij klawisze **Ctrl+O**.

2. Na stronie **Otwieranie** w widoku **Backstage**, wykonaj jedno z następujących działań:
  - Kliknij plik znajdujący się na liście **Ostatnio używane**.
  - Kliknij inną lokalizację na liście nawigacji i wybierz plik.
  - Kliknij przycisk **Przełączaj**, a następnie za pomocą okna dialogowego **Otwieranie** wyszukaj plik, który ma być otwarty kliknij plik i kliknij przycisk **Otwórz**.

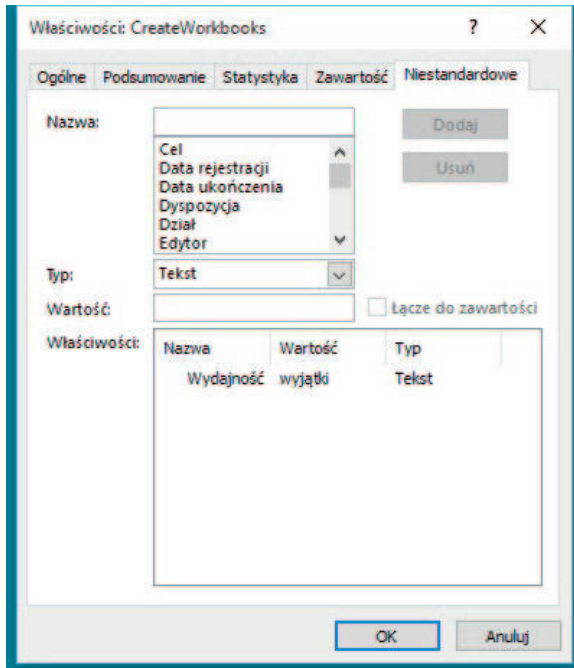
**Aby zdefiniować wartości właściwości dokumentu**

1. Wyświetl widok **Backstage** i w razie potrzeby kliknij **Informacje**.
2. Na stronie **Informacje** w widoku **Backstage**, w grupie **Właściwości** kliknij **Dodaj tekst właściwości** obok etykiety.
3. Wprowadź dla właściwości wartość lub kilka wartości (oddzielanych przecinkami).
4. Kliknij puste miejsce na stronie **Informacje**.



### Aby utworzyć właściwość niestandardową

1. Kliknij kartę Plik, a następnie Informacje, jeśli to potrzebne.
2. W grupie Właściwości kliknij Właściwości, a następnie Właściwości zaawansowane.
3. W oknie dialogowym Właściwości: *nazwa\_pliku* kliknij kartę Niestandardowe.



*Definiowanie właściwości niestandardowych skroszytów*

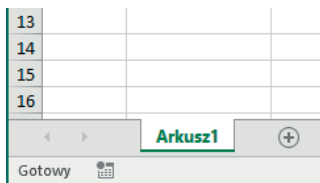
4. Na liście Nazwa kliknij istniejącą nazwę właściwości.  
*lub*  
W polu Nazwa, wpisz nazwę nowej właściwości.
5. Kliknij strzałkę Typ, a następnie wybierz typ danych.
6. W polu Wartość, wpisz wartość właściwości.
7. Kliknij Dodaj.
8. Kliknij OK.

### Aby zamknąć skroszyt

1. Wykonaj jedno z poniższych działań:
  - Wyświetl widok Backstage, a następnie kliknij Zamknij.
  - Naciśnij klawisze Ctrl+W.

## Modyfikowanie skoroszytów

Skoroszyty tworzymy najczęściej, by zapisać informacje dotyczące konkretnych działań biznesowych. Każdy arkusz w skoroszycie powinien reprezentować pewien fragment takiego działania. Aby wyświetlić dany arkusz, na pasku kart klikamy kartę arkusza (zaraz poniżej siatki komórek). Jeśli zachodzi taka potrzeba, możemy również tworzyć nowe arkusze.

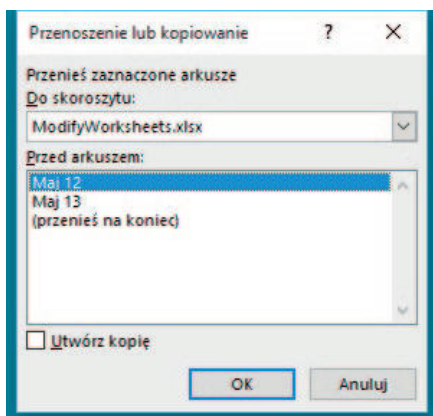


*Wyświetlenie i tworzenie arkuszy bez opuszczania głównego okna aplikacji*

Podczas tworzenia arkusza program Excel przypisuje mu nazwę ogólną, taką jak *Arkusz2*, *Arkusz3* czy *Arkusz4*. Po zdecydowaniu, jakiego rodzaju dane będą przechowywane w arkuszu, powinniśmy zmienić domyślną nazwę arkusza i zastąpić ją nazwą opisową. Możemy również przenosić i kopiować arkusze wewnątrz skoroszytu i pomiędzy skoroszytami. Przenoszenie arkusza wewnątrz skoroszytu zmienia jego położenie, natomiast przeniesienie arkusza do innego skoroszytu usuwa arkusz z oryginalnego skoroszytu. Kopiowanie arkusza zachowuje oryginał w jego pierwotnym miejscu oraz tworzy kopię arkusza w nowej lokalizacji, czy to w tym samym skoroszycie czy w innym.



**WSKAZÓWKA** Po zaznaczeniu pola wyboru **Utwórz kopię** w oknie dialogowym **Przenoszenie lub kopiowanie** program Excel pozostawia skopiowany arkusz w pierwotnym skoroszycie, natomiast przy braku zaznaczenia tego pola wyboru program Excel usunie arkusz ze źródłowego skoroszytu.



*Przenoszenie lub kopiowanie arkuszy wewnątrz skoroszytu i pomiędzy skoroszytami*

**WSKAZÓWKA** Arkusz można także skopiować w skoroszytcie, przytrzymując klawisz Ctrl i jednocześnie przeciągając kartę arkusza w nowe miejsce w skoroszytcie.



1

Po umieszczeniu arkusza w skoroszytcie docelowym możemy zmieniać kolejność arkuszy, ukrywać kartę arkusza bez usuwania arkusza, możemy ponownie wyświetlić ukrytą kartę lub zmienić kolor karty arkusza.

**WSKAZÓWKA** Jeśli kopiujemy arkusz do innego skoroszytu, a w skoroszytcie docelowym używany jest ten sam motyw pakietu Office, co w aktywnym skoroszytcie, karta arkusza zachowa swój kolor. Jeśli jednak w skoroszytcie docelowym stosowany jest inny motyw, kolor karty arkusza zmieni się zgodnie z użytym motywem. Dodatkowe informacje na temat motywów pakietu Office znaleźć można w rozdziale 4 „Zmiana wyglądu skoroszytu”.



Jeśli uznamy, że dany arkusz nie jest już nam potrzebny, na przykład arkusz utworzony do zapisywania tymczasowych obliczeń, możemy szybko usunąć taki arkusz.

### Aby wyświetlić arkusz

1. Na pasku kart w lewym dolnym narożniku okna aplikacji kliknij kartę arkusza, który ma być wyświetlony.

### Aby utworzyć nowy arkusz

1. Obok paska kart w dolnym lewym narożniku okna aplikacji kliknij przycisk **Nowy arkusz** (znak plus).

### Aby zmienić nazwę arkusza

1. Dwukrotnie kliknij kartę arkusza, którego nazwa ma być zmieniona.
2. Wprowadź nową nazwę arkusza.
3. Naciśnij **Enter**.

### Aby przenieść arkusz w obrębie skoroszytu

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy kartę arkusza, który ma być skopiowany, a następnie kliknij polecenie **Przenieś lub kopiuj**.
2. W oknie dialogowym **Przenoszenie lub kopiowanie**, za pomocą elementów ramki **Przed arkuszem** wskaż nowe położenie arkusza.
3. Kliknij **OK**.

*lub*

1. Na pasku kart w lewym dolnym narożniku okna aplikacji, przeciągnij kartę arkusza na nowe miejsce.

### Aby skopiować arkusz w obrębie skoroszytu

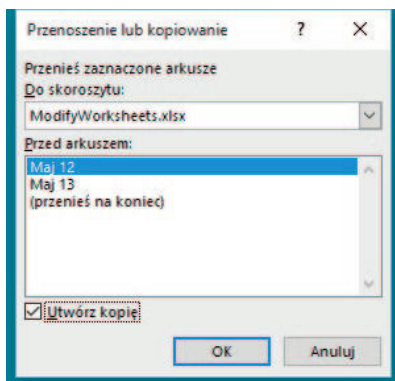
1. Kliknij prawym przyciskiem myszy kartę arkusza, który ma być skopiowany, a następnie kliknij polecenie **Przenieś lub kopij**.
2. W oknie dialogowym **Przenoszenie lub kopiowanie**, zaznacz pole wyboru **Utwórz kopię**.
3. Za pomocą elementów w ramce **Przed arkuszem** wskaż, gdzie znaleźć się ma arkusz.
4. Kliknij **OK**.

*lub*

1. Naciśnij i przytrzymaj klawisz **Ctrl** i na pasku kart przeciągnij kartę arkusza w nowe miejsce.

### Aby skopiować arkusz do innego skoroszytu

1. Otwórz skoroszyt, do którego ma być przeniesiony arkusz z innego skoroszytu.
2. W skoroszytcie źródłowym kliknij prawym przyciskiem myszy przenoszony arkusz, a następnie kliknij polecenie **Przenieś lub kopij**.
3. W oknie dialogowym **Przenoszenie lub kopiowanie** zaznacz pole wyboru **Utwórz kopię**.



*Kopiowanie arkuszy do innych skoroszytów bez usuwania oryginalnego arkusza*

4. Kliknij strzałkę **Do skoroszytu** i wskaż skoroszyt, do którego ma być przeniesiony arkusz.
5. Za pomocą elementów w ramce **Przed arkuszem** wskaż, gdzie ma znaleźć się przenoszony arkusz.
6. Kliknij **OK**.

### Aby przenieść arkusz do innego skoroszytu

1. Otwórz skoroszyt, do którego ma być dodana kopia arkusza z innego skoroszytu.

2. W arkuszu źródłowym kliknij prawym przyciskiem myszy kartę kopiowanego arkusza, a następnie kliknij polecenie **Przenieś lub kopiuj**.
3. Kliknij strzałkę **Do skoroszytu** i wybierz otwarty skoroszyt, w którym ma być utworzona kopia arkusza.
4. Za pomocą elementów w ramce **Przed arkuszem** wskaż, gdzie ma znaleźć się nowy arkusz.
5. Kliknij OK.

### Aby ukryć arkusz

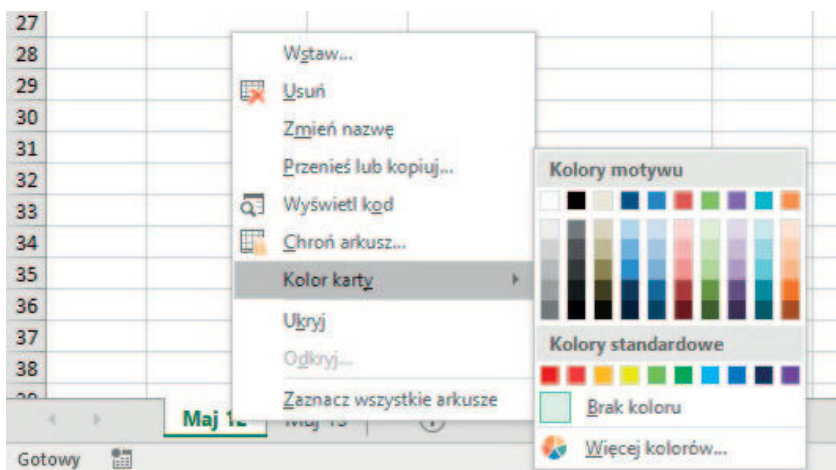
1. Kliknij prawym przyciskiem myszy kartę arkusza, który ma być ukryty, a następnie kliknij polecenie **Ukryj**.

### Aby odsłonić arkusz

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy dowolną widoczną kartę arkusza, a następnie kliknij polecenie **Odkryj**.
2. W oknie dialogowym **Odkrywanie** kliknij arkusz, który ma być ponownie wyświetlany.
3. Kliknij OK.

### Aby zmienić kolor karty arkusza

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy kartę modyfikowanego arkusza i wskaż polecenie **Kolor karty**.



*Zmiana koloru karty arkusza, by wyróżniał się spośród innych*

2. Kliknij kolor z palety.  
*lub*