

Excel 2010 PL. Programowanie w VBA. Vademecum Walkenbacha.

Autor: [John Walkenbach](#)

Opanuj możliwości VBA z największym autorytetem w dziedzinie Excela!

- Jak projektować przyjazne użytkownikom okna dialogowe?
- Jak stosować VBA do tworzenia użytecznych aplikacji dla Excela?
- Jak rozszerzać możliwości Excela i tworzyć praktyczne dodatki?

Nie należysz do osób, które onieśmiela potencjał Excela? Sprawnie tworzysz skoroszyty, wprowadzasz formuły, używasz funkcji arkuszowych i swobodnie posługujesz się Wstążką programu? Czujesz, że drzemie w nim jeszcze ogrom niezwykłych możliwości, ale nie wiesz, jak po nie sięgnąć? Najwyższa pora na naukę z Johnem Walkenbachem - najsłynniejszym ekspertem w dziedzinie Excela! Jeśli poznałeś już podstawowe funkcje tego programu, dzięki tej książce bez trudu opanujesz narzędzia zaawansowane, czyli takie, które naprawdę ułatwią i przyspieszą Twoją codzienną pracę!

Swoją naukę pod okiem mistrza zaczniesz od odświeżenia informacji na temat używania rozmaitych formuł oraz plików stosowanych i generowanych przez Excel. Zaraz potem przejdziesz do fascynującej części, poświęconej projektowaniu aplikacji w tym programie. Dowiesz się, czym taka aplikacja jest i jak szczegółowo wyglądają etapy jej tworzenia. Następnie opanujesz całą niezbędną wiedzę na temat języka VBA, aby sprawnie w nim programować oraz tworzyć funkcje i procedury. Nauczysz się również wykorzystywać jego możliwości podczas używania tabel przestawnych i wykresów. Ponadto wzbogacisz się o informacje na temat projektowania niestandardowych, przyjaznych okien dialogowych UserForm, automatycznej obsługi zdarzeń czy tworzenia praktycznych dodatków dla Excela.

- Przegląd możliwości Excela 2010
- Projektowanie aplikacji w programie Excel
- Język Visual Basic for Applications
- Zastosowanie formularzy UserForm
- Niestandardowe okna dialogowe
- Zaawansowane metody programowania
- Tabele przestawne, wykresy i obsługa zdarzeń
- Projektowanie dodatków do Excela
- Tworzenie systemów pomocy dla aplikacji
- Tworzenie aplikacji przyjaznych dla użytkownika
- Metody użycia VBA do pracy z plikami

Posiądź wiedzę profesjonalistów - wykorzystaj wszystkie możliwości Excela i poszerzaj je!

Sięgnij po mistrzowskie umiejętności! Oto seria podręczników, w których najsłynniejszy ekspert w dziedzinie Excela, John Walkenbach, pokazuje, jak wykrzesać z tego programu maksimum możliwości! Te dedykowane średnio i bardzo zaawansowanym użytkownikom książki pozwalają wyjść poza świat standardowych narzędzi i dają praktyczną wiedzę o tym, jak rozszerzać i dopasowywać funkcjonalność Excela do własnych potrzeb! **Fascynują Cię formuły, tworzenie makr, VBA czy projektowanie złożonych, przyjaznych dla**

użytkownika aplikacji? Nikt nie nauczy Cię więcej o Excelu niż sam mistrz Walkenbach!

Spis treści:

O autorze (19)

Przedmowa (21)

Część I: Podstawowe informacje (29)

Rozdział 1. Skąd się wziął Excel 2007? (31)

- Krótka historia arkuszy kalkulacyjnych (31)
 - Wszystko zaczęło się od programu VisiCalc (31)
 - Lotus 1-2-3 (32)
 - Quattro Pro (35)
 - Microsoft Excel (36)
- Excel jako dobre narzędzie dla projektantów aplikacji (41)
- Rola Excela w strategii Microsoftu (43)

Rozdział 2. Program Excel w zarysie (45)

- Myślenie w kategoriach obiektów (45)
- Skoroszyty (46)
 - Arkusze (46)
 - Arkusze wykresów (48)
 - Arkusze makr XLM (49)
 - Arkusze dialogowe programów Excel 5 i 95 (50)
- Interfejs użytkownika programu Excel (50)
 - Wprowadzenie do Wstążki (51)
 - Menu podręczne i minipasek narzędzi (57)
 - Okna dialogowe (58)
 - Skróty klawiszowe (59)
 - Tagi inteligentne (59)
 - Panel zadań (60)
- Dostosowywanie wyświetlania do własnych potrzeb (61)
- Wprowadzanie danych (61)
- Formuły, funkcje i nazwy (61)
- Zaznaczanie obiektów (63)
- Formatowanie (64)
- Opcje ochrony (65)
 - Ochrona formuł przed nadpisaniem (65)
 - Ochrona struktury skoroszytu (66)
 - Ochrona skoroszytu przy użyciu hasła (66)
 - Ochrona kodu VBA przy użyciu hasła (67)
- Wykresy (68)
- Kształty i obiekty typu SmartArt (68)
- Dostęp do baz danych (69)
 - Arkuszowe bazy danych (69)
 - Zewnętrzne bazy danych (70)
- Funkcje internetowe (71)
- Narzędzia analizy danych (72)

- Dodatki (73)
- Makra i programowanie (74)
- Zgodność formatu plików (74)
- System pomocy Excela (74)

Rozdział 3. Wybrane zasady stosowania formuł (77)

- Formuły (77)
- Obliczanie formuł (78)
- Odwołania do komórki lub zakresu (79)
 - Dlaczego warto używać odwołań, które nie są względne? (79)
 - Notacja W1K1 (80)
 - Odwołania do innych arkuszy lub skoroszytów (81)
- Zastosowanie nazw (83)
 - Nadawanie nazw komórkom i zakresom (83)
 - Nadawanie nazw istniejącym odwołaniom (83)
 - Stosowanie nazw z operatorem przecięcia (84)
 - Nadawanie nazw kolumnom i wierszom (85)
 - Obszar obowiązywania nazw (85)
 - Nadawanie nazw stałym (86)
 - Nadawanie nazw formułom (87)
 - Nadawanie nazw obiektom (88)
- Błędy występujące w formułach (89)
- Formuły tablicowe (89)
 - Przykładowa formuła tablicowa (90)
 - Kalendarz oparty na formule tablicowej (91)
 - Zalety i wady formuł tablicowych (92)
- Metody zliczania i sumowania (93)
 - Przykłady formuł zliczających (94)
 - Przykłady formuł sumujących (95)
 - Inne narzędzia zliczające (95)
- Przetwarzanie daty i czasu (96)
 - Wprowadzanie daty i czasu (96)
 - Przetwarzanie dat sprzed roku 1900 (97)
- Tworzenie megaformuł (98)

Rozdział 4. Pliki programu Excel (101)

- Uruchamianie Excela (101)
- Formaty plików (103)
 - Formaty plików obsługiwane w programie Excel (104)
 - Formaty plików tekstowych (104)
 - Formaty plików baz danych (104)
 - Inne formaty plików (105)
- Praca z plikami szablonów (106)
 - Przeglądanie dostępnych szablonów (108)
 - Tworzenie szablonów (109)
 - Tworzenie szablonów skoroszytu (110)
- Budowa plików programu Excel (111)
 - Zglądamy do wnętrza pliku (112)

- Dlaczego format pliku jest taki ważny? (115)
- Plik OfficeUI (116)
- Plik XLB (117)
- Pliki dodatków (117)
- Ustawienia Excela w rejestrze systemu Windows (118)
 - Rejestr systemu Windows (118)
 - Ustawienia Excela (120)

Część II: Projektowanie aplikacji w Excelu (123)

Rozdział 5. Czym jest aplikacja arkusza kalkulacyjnego? (125)

- Aplikacje arkuszy kalkulacyjnych (125)
- Projektant i użytkownik końcowy (126)
 - Kim są projektanci i czym się zajmują? (127)
 - Klasyfikacja użytkowników arkuszy kalkulacyjnych (128)
 - Odbiorcy aplikacji arkusza kalkulacyjnego (129)
- Rozwiązywanie problemów przy użyciu Excela (129)
- Podstawowe kategorie arkuszy kalkulacyjnych (130)
 - Arkusze robocze (131)
 - Arkusze przeznaczone wyłącznie do użytku prywatnego (131)
 - Aplikacje jednego użytkownika (132)
 - Aplikacje typu "spaghetti" (132)
 - Aplikacje narzędziowe (133)
 - Dodatki zawierające funkcje arkusza (133)
 - Arkusze jednoblokowe (134)
 - Modele warunkowe (134)
 - Aplikacje bazodanowe (przechowujące i udostępniające dane) (134)
 - Aplikacje komunikujące się z bazami danych (135)
 - Aplikacje "pod klucz" (135)

Rozdział 6. Podstawy projektowania aplikacji arkusza kalkulacyjnego (137)

- Podstawowe etapy projektowania (137)
- Określanie wymagań użytkownika (138)
- Planowanie aplikacji spełniającej wymagania użytkownika (139)
- Wybieranie odpowiedniego interfejsu użytkownika (141)
 - Dostosowywanie Wstążki do potrzeb użytkownika (144)
 - Dostosowywanie menu podręcznego do potrzeb użytkownika (144)
 - Tworzenie klawiszy skrótu (145)
 - Tworzenie niestandardowych okien dialogowych (146)
 - Zastosowanie formantów ActiveX w arkuszu (146)
 - Rozpoczęcie prac projektowych (148)
- Zadania realizowane z myślą o końcowym użytkowniku (149)
 - Testowanie aplikacji (149)
 - Uodpornianie aplikacji na błędy popełniane przez użytkownika (150)
 - Nadawanie aplikacji przyjaznego, intuicyjnego i estetycznego wyglądu (152)
 - Tworzenie systemu pomocy i dokumentacji przeznaczonej dla użytkownika (154)
 - Dokumentowanie prac projektowych (155)
 - Przekazanie aplikacji użytkownikom (155)

- Aktualizacja aplikacji (kiedy to konieczne) (156)
- Pozostałe kwestie dotyczące projektowania (156)
 - Wersja Excela zainstalowana przez użytkownika (157)
 - Wersje językowe (157)
 - Wydajność systemu (157)
 - Tryby karty graficznej (158)

Część III: Język Visual Basic for Applications (159)

Rozdział 7. Wprowadzenie do języka VBA (161)

- Podstawowe informacje o języku BASIC (161)
- Język VBA (162)
 - Modele obiektowe (162)
 - Porównanie języka VBA z językiem XLM (162)
- Wprowadzenie do języka VBA (163)
- Edytor VBE (165)
 - Wyświetlanie karty Deweloper (166)
 - Uruchamianie edytora VBE (167)
 - Okna edytora VBE (167)
- Tajemnice okna Project Explorer (169)
 - Dodawanie nowego modułu VBA (170)
 - Usuwanie modułu VBA (171)
 - Eksportowanie i importowanie obiektów (171)
- Tajemnice okna Code (171)
 - Minimalizacja i maksymalizacja okien (172)
 - Przechowywanie kodu źródłowego języka VBA (172)
 - Wprowadzanie kodu źródłowego języka VBA (173)
- Dostosowywanie edytora Visual Basic (179)
 - Karta Editor (180)
 - Karta Editor Format (183)
 - Karta General (184)
 - Zastosowanie karty Docking (185)
- Rejestrator makr Excela (185)
 - Co właściwie zapisuje rejestrator makr? (186)
 - Odwołania względne czy bezwzględne? (187)
 - Opcje związane z rejestrowaniem makr (191)
 - Modyfikowanie zarejestrowanych makr (191)
- Obiekty i kolekcje (192)
 - Hierarchia obiektów (193)
 - Kolekcje (194)
 - Odwoływanie się do obiektów (195)
- Właściwości i metody (196)
 - Właściwości obiektów (196)
 - Metody obiektowe (197)
- Tajemnice obiektu Comment (198)
 - Pomoc dla obiektu Comment (199)
 - Właściwości obiektu Comment (199)
 - Metody obiektu Comment (199)
 - Kolekcja Comments (201)
 - Właściwość Comment (202)

- Obiekty zawarte w obiekcie Comment (202)
 - Sprawdzanie, czy komórka posiada komentarz (203)
 - Dodawanie nowego obiektu Comment (204)
- Kilka przydatnych właściwości obiektu Application (205)
- Tajemnice obiektów Range (206)
 - Właściwość Range (207)
 - Właściwość Cells (209)
 - Właściwość Offset (210)
- Co należy wiedzieć o obiektach? (212)
 - Podstawowe zagadnienia, które należy zapamiętać (212)
 - Dodatkowe informacje na temat obiektów i właściwości (213)

Rozdział 8. Podstawy programowania w języku VBA (217)

- Przegląd elementów języka VBA (217)
- Komentarze (219)
- Zmienne, typy danych i stałe (220)
 - Definiowanie typów danych (222)
 - Deklarowanie zmiennych (222)
 - Zasięg zmiennych (226)
 - Zastosowanie stałych (229)
 - Praca z łańcuchami tekstu (232)
 - Przetwarzanie dat (232)
- Instrukcje przypisania (233)
- Tablice (235)
 - Deklarowanie tablic (236)
 - Deklarowanie tablic wielowymiarowych (236)
 - Deklarowanie tablic dynamicznych (237)
- Zmienne obiektowe (237)
- Typy danych definiowane przez użytkownika (238)
- Wbudowane funkcje VBA (239)
- Praca z obiektami i kolekcjami (242)
 - Konstrukcja With ... End With (242)
 - Konstrukcja For Each ... Next (243)
- Sterowanie wykonywaniem procedur (244)
 - Polecenie GoTo (245)
 - Konstrukcja If ... Then (245)
 - Konstrukcja Select Case (249)
 - Wykonywanie bloku instrukcji w ramach pętli (252)

Rozdział 9. Tworzenie procedur w języku VBA (261)

- Kilka słów o procedurach (261)
 - Deklarowanie procedury Sub (262)
 - Zasięg procedury (263)
- Wykonywanie procedur Sub (264)
 - Uruchamianie procedury przy użyciu polecenia Run Sub/UserForm (265)
 - Uruchamianie procedury z poziomu okna dialogowego Makro (265)
 - Uruchamianie procedury przy użyciu skrótu z klawiszem Ctrl (266)
 - Uruchamianie procedury za pomocą Wstążki (267)

- Uruchamianie procedur za pośrednictwem niestandardowego menu podręcznego (267)
- Wywoływanie procedury z poziomu innej procedury (267)
- Uruchamianie procedury poprzez kliknięcie obiektu (271)
- Wykonywanie procedury po wystąpieniu określonego zdarzenia (273)
- Uruchamianie procedury z poziomu okna Immediate (274)
- Przekazywanie argumentów procedurom (275)
- Metody obsługi błędów (278)
 - Przechwytywanie błędów (278)
 - Przykłady kodu źródłowego obsługującego błędy (279)
- Praktyczny przykład wykorzystujący procedury Sub (282)
 - Cel (283)
 - Wymagania projektowe (283)
 - Co już wiesz (283)
 - Podejście do zagadnienia (284)
 - Co musimy wiedzieć? (285)
 - Wstępne rejestrowanie makr (285)
 - Wstępne przygotowania (286)
 - Tworzenie kodu źródłowego (288)
 - Tworzenie procedury sortującej (289)
 - Dodatkowe testy (292)
 - Usuwanie problemów (293)
 - Dostępność narzędzia (296)
 - Ocena projektu (296)

Rozdział 10. Tworzenie funkcji w języku VBA (299)

- Porównanie procedur Sub i Function (299)
- Dlaczego tworzymy funkcje niestandardowe? (300)
- Twoja pierwsza funkcja (301)
 - Zastosowanie funkcji w arkuszu (301)
 - Zastosowanie funkcji w procedurze języka VBA (302)
 - Analiza funkcji niestandardowej (302)
- Procedury Function (304)
 - Zasięg funkcji (306)
 - Wywoływanie procedur Function (306)
- Argumenty funkcji (310)
- Przykłady funkcji (311)
 - Funkcja bezargumentowa (311)
 - Funkcja jednoargumentowa (313)
 - Funkcje z dwoma argumentami (316)
 - Funkcja pobierająca tablicę jako argument (317)
 - Funkcje z argumentami opcjonalnymi (318)
 - Funkcje zwracające tablicę VBA (319)
 - Funkcje zwracające wartość błędu (322)
 - Funkcje o nieokreślonej liczbie argumentów (323)
- Emulacja funkcji arkuszowej SUMA (324)
- Rozszerzone funkcje daty (327)
- Wykrywanie i usuwanie błędów w funkcjach (329)
- Okno dialogowe Wstawianie funkcji (330)

- Zastosowanie metody MacroOptions (332)
- Definiowanie kategorii funkcji (333)
- Dodawanie opisu funkcji (334)
- Zastosowanie dodatków do przechowywania funkcji niestandardowych (335)
- Korzystanie z Windows API (336)
 - Przykłady zastosowania funkcji interfejsu API systemu Windows (336)
 - Identyfikacja katalogu domowego systemu Windows (337)
 - Wykrywanie wciśnięcia klawisza Shift (338)
 - Dodatkowe informacje na temat funkcji interfejsu API (339)

Rozdział 11. Przykłady i techniki programowania w języku VBA (341)

- Nauka poprzez praktykę (341)
- Przetwarzanie zakresów (342)
 - Kopiowanie zakresów (342)
 - Przenoszenie zakresów (344)
 - Kopiowanie zakresu o zmiennej wielkości (344)
 - Zaznaczanie oraz identyfikacja różnego typu zakresów (345)
 - Wprowadzanie wartości do komórki (346)
 - Wprowadzanie wartości do następnej pustej komórki (348)
 - Wstrzymywanie działania makra w celu umożliwienia pobrania zakresu wyznaczonego przez użytkownika (350)
 - Zliczanie zaznaczonych komórek (351)
 - Określanie typu zaznaczonego zakresu (352)
 - Wydajne przetwarzanie komórek zaznaczonego zakresu przy użyciu pętli (353)
 - Usuwanie wszystkich pustych wierszy (356)
 - Powielanie wierszy (357)
 - Określanie, czy zakres zawiera się w innym zakresie (358)
 - Określanie typu danych zawartych w komórce (359)
 - Odczytywanie i zapisywanie zakresów (360)
 - Lepsza metoda zapisywania zakresu (361)
 - Przenoszenie zawartości tablic jednowymiarowych (363)
 - Przenoszenie zawartości zakresu do tablicy typu Variant (363)
 - Zaznaczanie komórek na podstawie wartości (364)
 - Kopiowanie nieciągłego zakresu komórek (365)
- Przetwarzanie skoroszytów i arkuszy (367)
 - Zapisywanie wszystkich skoroszytów (367)
 - Zapisywanie i zamykanie wszystkich skoroszytów (368)
 - Ukrywanie wszystkich komórek arkusza poza zaznaczonym zakresem (368)
 - Synchronizowanie arkuszy (369)
- Techniki programowania w języku VBA (370)
 - Przelączanie wartości właściwości typu logicznego (370)
 - Określanie liczby drukowanych stron (371)
 - Wyświetlanie daty i czasu (372)
 - Pobieranie listy czcionek (373)
 - Sortowanie tablicy (374)
 - Przetwarzanie grupy plików (376)
- Ciekawe funkcje, których możesz użyć w swoich projektach (378)
 - Funkcja FileExists (378)

- Funkcja FileNameOnly (378)
- Funkcja PathExists (379)
- Funkcja RangeNameExists (379)
- Funkcja SheetExists (380)
- Funkcja WorkbookIsOpen (381)
- Pobieranie wartości z zamkniętego skoroszytu (381)
- Użyteczne, niestandardowe funkcje arkuszowe (382)
 - Funkcje zwracające informacje o formatowaniu komórki (382)
 - Gadający arkusz? (384)
 - Wyświetlanie daty zapisania lub wydrukowania pliku (384)
 - Obiekty nadrzędne (385)
 - Zliczanie komórek, których wartości zawierają się pomiędzy dwoma wartościami (386)
 - Wyznaczanie ostatniej niepustej komórki kolumny lub wiersza (387)
 - Czy dany łańcuch tekstu jest zgodny z wzorcem? (388)
 - Wyznaczanie n-tego elementu łańcucha (390)
 - Zamiana wartości na słowa (390)
 - Funkcja wielofunkcyjna (391)
 - Funkcja SheetOffset (392)
 - Zwracanie maksymalnej wartości ze wszystkich arkuszy (393)
 - Zwracanie tablicy zawierającej unikatowe, losowo uporządkowane liczby całkowite (394)
 - Porządkowanie zakresu w losowy sposób (395)
- Wywołania funkcji interfejsu Windows API (396)
 - Określanie skojarzeń plików (397)
 - Pobieranie informacji o napędach dyskowych (397)
 - Pobieranie informacji dotyczących drukarki domyślnej (398)
 - Pobieranie informacji o aktualnej rozdzielczości karty graficznej (399)
 - Dodanie dźwięku do aplikacji (400)
 - Odczytywanie zawartości rejestru systemu Windows i zapisywanie w nim danych (402)

Część IV: Praca z formularzami UserForm (405)

Rozdział 12. Tworzenie własnych okien dialogowych (407)

- Zanim rozpoczniesz tworzenie formularza UserForm (407)
- Okno wprowadzania danych (407)
 - Funkcja InputBox języka VBA (408)
 - Metoda InputBox Excela (409)
- Funkcja MsgBox języka VBA (412)
- Metoda GetOpenFilename programu Excel (415)
- Metoda GetSaveAsFilename programu Excel (419)
- Okno wybierania katalogu (419)
- Wyświetlanie wbudowanych okien dialogowych Excela (420)
- Wyświetlanie formularza danych (421)
 - Wyświetlanie formularza wprowadzania danych (423)
 - Wyświetlanie formularza wprowadzania danych za pomocą VBA (424)

Rozdział 13. Wprowadzenie do formularzy UserForm (425)

- Jak Excel obsługuje niestandardowe okna dialogowe (425)
- Wstawianie nowego formularza UserForm (426)
- Dodawanie formantów do formularza UserForm (426)
- Formanty okna Toolbox (428)
 - Formant CheckBox (428)
 - Formant ComboBox (429)
 - Formant CommandButton (429)
 - Formant Frame (429)
 - Formant Image (429)
 - Formant Label (429)
 - Formant ListBox (429)
 - Formant MultiPage (430)
 - Formant OptionButton (430)
 - Formant RefEdit (430)
 - Formant ScrollBar (430)
 - Formant SpinButton (430)
 - Formant TabStrip (430)
 - Formant TextBox (431)
 - Formant ToggleButton (431)
- Modyfikowanie formantów formularza UserForm (432)
- Modyfikowanie właściwości formantów (432)
 - Zastosowanie okna Properties (432)
 - Wspólne właściwości (435)
 - Uwzględnienie wymagań użytkowników preferujących korzystanie z klawiatury (435)
- Wyświetlanie formularza UserForm (438)
 - Wyświetlanie niemodalnych okien formularzy UserForm (438)
 - Wyświetlanie formularza UserForm na podstawie zmiennej (439)
 - Ładowanie formularza UserForm (439)
 - Procedury obsługi zdarzeń (439)
- Zamykanie formularza UserForm (439)
- Przykład tworzenia formularza UserForm (441)
 - Tworzenie formularza UserForm (441)
 - Tworzenie kodu procedury wyświetlającej okno dialogowe (444)
 - Testowanie okna dialogowego (444)
 - Dodawanie procedur obsługi zdarzeń (445)
 - Sprawdzanie poprawności danych (447)
 - Zakończenie tworzenia okna dialogowego (447)
- Zdarzenia powiązane z formularzem UserForm (447)
 - Zdobywanie informacji na temat zdarzeń (448)
 - Zdarzenia formularza UserForm (449)
 - Zdarzenia związane z formantem SpinButton (449)
 - Współpraca formantu SpinButton z formantem TextBox (451)
- Odwoływanie się do formantów formularza UserForm (453)
- Dostosowywanie okna Toolbox do własnych wymagań (454)
 - Dodawanie nowych kart (455)
 - Dostosowywanie lub łączenie formantów (455)
 - Dodawanie nowych formantów ActiveX (456)
- Tworzenie szablonów formularzy UserForm (457)
- Lista kontrolna tworzenia i testowania formularzy UserForm (458)

Rozdział 14. Przykłady formularzy UserForm (459)

- Tworzenie formularza UserForm pełniącego funkcję menu (459)
 - Zastosowanie w formularzu UserForm formantów CommandButton (460)
 - Zastosowanie w formularzu UserForm formantu ListBox (460)
- Zaznaczanie zakresów przy użyciu formularza UserForm (461)
- Tworzenie okna powitalnego (463)
- Wyłączanie przycisku Zamknij formularza UserForm (465)
- Zmiana wielkości formularza UserForm (466)
- Powiększanie i przewijanie arkusza przy użyciu formularza UserForm (468)
- Zastosowania formantu ListBox (470)
 - Tworzenie listy elementów formantu ListBox (471)
 - Identyfikowanie zaznaczonego elementu listy formantu ListBox (475)
 - Identyfikowanie wielu zaznaczonych elementów listy formantu ListBox (475)
 - Wiele list w jednej kontrolce ListBox (476)
 - Przenoszenie elementów listy formantu ListBox (478)
 - Zmiana kolejności elementów listy formantu ListBox (479)
 - Wielokolumnowe formanty ListBox (480)
 - Zastosowanie formantu ListBox do wybierania wierszy arkusza (482)
 - Uaktywnianie arkusza za pomocą formantu ListBox (484)
- Zastosowanie formantu MultiPage na formularzach UserForm (487)
- Korzystanie z formantów zewnętrznych (488)
- Animowanie etykiet (490)

Rozdział 15. Zaawansowane techniki korzystania z formularzy UserForm (493)

- Niemodalne okna dialogowe (493)
- Wyświetlanie wskaźnika postępu zadania (497)
 - Tworzenie samodzielnego wskaźnika postępu zadania (498)
 - Wyświetlanie wskaźnika postępu zadania za pomocą formantu MultiPage (502)
 - Wyświetlanie wskaźnika postępu zadania bez korzystania z kontrolki MultiPage (504)
- Tworzenie kreatorów (505)
 - Konfigurowanie formantu MultiPage w celu utworzenia kreatora (506)
 - Dodawanie przycisków do formularza UserForm kreatora (507)
 - Programowanie przycisków kreatora (508)
 - Zależności programowe w kreatorach (509)
 - Wykonywanie zadań za pomocą kreatorów (511)
- Emulacja funkcji MsgBox (511)
 - Emulacja funkcji MsgBox: kod funkcji MyMsgBox (512)
 - Jak działa funkcja MyMsgBox (513)
 - Wykorzystanie funkcji MyMsgBox do emulacji funkcji MsgBox (515)
- Formularz UserForm z formantami, których położenie można zmieniać (515)
- Formularz UserForm bez paska tytułowego (516)
- Symulacja paska narzędzi za pomocą formularza UserForm (518)
- Formularze UserForm z możliwością zmiany rozmiaru (520)
- Obsługa wielu przycisków formularza UserForm za pomocą jednej procedury obsługi zdarzeń (524)
- Wybór koloru za pomocą formularza UserForm (527)

- Wyświetlanie wykresów na formularzach UserForm (528)
 - Zapisywanie wykresu w postaci pliku GIF (529)
 - Modyfikacja właściwości Picture formantu Image (530)
- Tworzenie półprzezroczystych formularzy UserForm (530)
- Zaawansowane formularze danych (531)
 - Opis ulepszonych formularza danych (533)
 - Instalacja dodatku - ulepszonych formularza danych (533)
- Puzzle na formularzu UserForm (535)
- Wideo Poker na formularzu UserForm (536)

Część V: Zaawansowane techniki programowania (537)

Rozdział 16. Tworzenie narzędzi dla Excela w języku VBA (539)

- Kilka słów o narzędziach dla programu Excel (539)
- Zastosowanie języka VBA do tworzenia narzędzi (540)
- Co decyduje o przydatności narzędzia? (541)
- Operacje tekstowe: anatomia narzędzia (541)
 - Kilka słów o programie Operacje tekstowe (542)
 - Określenie wymagań dla narzędzia Operacje tekstowe (543)
 - Skoroszyt narzędzia Operacje tekstowe (543)
 - Jak działa narzędzie Operacje tekstowe? (544)
 - Formularz UserForm dla narzędzia Operacje tekstowe (545)
 - Moduł VBA Module1 (546)
 - Moduł formularza UserForm1 (548)
 - Poprawa wydajności narzędzia Operacje tekstowe (550)
 - Zapisywanie ustawień narzędzia Operacje tekstowe (551)
 - Implementacja procedury Cofnij (553)
 - Wyświetlanie pliku pomocy (554)
 - Umieszczanie poleceń na Wstążce (556)
 - Ocena realizacji projektu (556)
 - Działanie narzędzia Operacje tekstowe (558)
- Dodatkowe informacje na temat narzędzi Excela (558)

Rozdział 17. Tabele przestawne (559)

- Przykład prostej tabeli przestawnej (559)
 - Tworzenie tabel przestawnych (560)
 - Analiza zarejestrowanego kodu tworzenia tabeli przestawnej (561)
 - Optymalizacja wygenerowanego kodu tworzącego tabelę przestawną (562)
- Tworzenie złożonych tabel przestawnych (565)
 - Kod tworzący tabelę przestawną (567)
 - Jak działa złożona tabela przestawna? (568)
- Jednoczesne tworzenie wielu tabel przestawnych (569)
- Tworzenie odwróconych tabel przestawnych (572)

Rozdział 18. Wykresy (575)

- Podstawowe wiadomości o wykresach (575)
 - Lokalizacja wykresu (576)
 - Rejestrator makr a wykresy (576)

- Model obiektu Chart (577)
- Tworzenie wykresów osadzonych na arkuszu danych (578)
- Tworzenie wykresu na arkuszu wykresu (579)
- Wykorzystanie VBA do uaktywnienia wykresu (580)
- Przenoszenie wykresu (582)
- Wykorzystanie VBA do deaktywacji wykresu (582)
- Sprawdzanie, czy wykres został uaktywniony (583)
- Usuwanie elementów z kolekcji ChartObjects lub Charts (584)
- Przetwarzanie wszystkich wykresów w pętli (585)
- Zmiana rozmiarów i wyrównywanie obiektów ChartObject (587)
- Eksportowanie wykresów (588)
 - Eksportowanie wszystkich obiektów graficznych (589)
- Zmiana danych prezentowanych na wykresie (590)
 - Modyfikacja danych wykresu na podstawie aktywnej komórki (592)
 - Zastosowanie języka VBA do identyfikacji zakresu danych prezentowanych na wykresie (593)
- Wykorzystanie VBA do wyświetlania dowolnych etykiet danych na wykresie (596)
- Wyświetlanie wykresu w oknie formularza UserForm (598)
- Zdarzenia związane z wykresami (601)
 - Przykład wykorzystania zdarzeń związanych z wykresami (601)
 - Obsługa zdarzeń dla wykresów osadzonych (604)
 - Przykład: zastosowanie zdarzeń dla wykresów osadzonych (606)
- Jak ułatwić sobie pracę z wykresami przy użyciu VBA? (608)
 - Drukowanie wykresów osadzonych na arkuszu (608)
 - Ukrywanie serii danych poprzez ukrywanie kolumn (608)
 - Tworzenie wykresów, które nie są połączone z danymi (610)
 - Wykorzystanie zdarzenia MouseOver do wyświetlania tekstu (611)
- Wykresy animowane (614)
 - Przewijanie wykresów (615)
 - Tworzenie wykresu krzywych hipocykloidalnych (617)
 - Tworzenie wykresu-zegara (618)
- Tworzenie wykresu interaktywnego bez użycia VBA (619)
 - Przygotowanie danych do utworzenia wykresu interaktywnego (620)
 - Tworzenie przycisków opcji dla interaktywnego wykresu (620)
 - Tworzenie listy miast dla wykresu interaktywnego (621)
 - Tworzenie zakresów danych dla wykresu interaktywnego (621)
 - Utworzenie wykresu interaktywnego (623)
- Tworzenie wykresów przebiegu w czasie (623)

Rozdział 19. Obsługa zdarzeń (627)

- Co powinieneś wiedzieć o zdarzeniach (627)
 - Sekwencje zdarzeń (628)
 - Gdzie należy umieścić procedury obsługi zdarzeń? (628)
 - Wyłączanie obsługi zdarzeń (630)
 - Wprowadzanie kodu procedury obsługi zdarzeń (631)
 - Procedury obsługi zdarzeń z argumentami (632)
- Zdarzenia poziomego skoroszytu (634)
 - Zdarzenie Open (634)
 - Zdarzenie Activate (636)

- Zdarzenie SheetActivate (636)
- Zdarzenie NewSheet (636)
- Zdarzenie BeforeSave (637)
- Zdarzenie Deactivate (637)
- Zdarzenie BeforePrint (638)
- Zdarzenie BeforeClose (639)
- Zdarzenia poziomu arkusza (641)
 - Zdarzenie Change (641)
 - Monitorowanie zmian w wybranym zakresie komórek (642)
 - Zdarzenie SelectionChange (647)
 - Zdarzenie BeforeDoubleClick (648)
 - Zdarzenie BeforeRightClick (648)
- Zdarzenia dotyczące wykresów (649)
- Zdarzenia dotyczące aplikacji (649)
 - Włączenie obsługi zdarzeń poziomu aplikacji (651)
 - Sprawdzanie, czy skoroszyt jest otwarty (653)
 - Monitorowanie zdarzeń poziomu aplikacji (654)
- Zdarzenia dotyczące formularzy UserForm (655)
- Zdarzenia niezwiązane z obiektami (655)
 - Zdarzenie OnTime (655)
 - Zdarzenie OnKey (658)

Rozdział 20. Interakcje z innymi aplikacjami (663)

- Uruchamianie innych aplikacji z poziomu Excela (663)
 - Zastosowanie funkcji Shell języka VBA (663)
 - Zastosowanie funkcji ShellExecute interfejsu Windows API (665)
- Uaktywnianie aplikacji z poziomu Excela (667)
 - Wykorzystanie instrukcji AppActivate (667)
 - Uaktywnianie aplikacji pakietu Microsoft Office (668)
- Uruchamianie okien dialogowych Panelu sterowania (668)
- Wykorzystanie automatyzacji w programie Excel (669)
 - Działania z obiektami innych aplikacji z wykorzystaniem automatyzacji (670)
 - Wczesne i późne wiązanie (670)
 - Funkcja GetObject a CreateObject (673)
 - Prosty przykład późnego wiązania (673)
 - Sterowanie Wordem z poziomu Excela (674)
 - Zarządzanie Excelem z poziomu innej aplikacji (677)
- Wysyłanie spersonalizowanych wiadomości e-mail z wykorzystaniem Outlooka (678)
- Wysyłanie wiadomości e-mail z załącznikami z poziomu Excela (682)
- Zastosowanie metody SendKeys (684)

Rozdział 21. Tworzenie i wykorzystanie dodatków (685)

- Czym są dodatki? (685)
 - Porównanie dodatku ze standardowym skoroszytem (686)
 - Po co tworzy się dodatki? (687)
- Menedżer dodatków Excela (688)
- Tworzenie dodatków (689)
- Przykład tworzenia dodatku (690)

- Tworzenie opisu dla dodatku (691)
- Tworzenie dodatku (692)
- Instalowanie dodatku (693)
- Testowanie dodatków (694)
- Dystrybucja dodatków (694)
- Modyfikowanie dodatku (695)
- Porównanie plików XLAM i XLSM (695)
 - Pliki XLAM - przynależność do kolekcji z poziomu VBA (696)
 - Widoczność plików XLSM i XLAM (697)
 - Arkusze i wykresy w plikach XLSM i XLAM (697)
 - Dostęp do procedur VBA w dodatku (698)
- Przetwarzanie dodatków za pomocą kodu VBA (701)
 - Właściwości obiektu AddIn (703)
 - Korzystanie z dodatku jak ze skoroszytu (706)
 - Zdarzenia związane z obiektami Addin (706)
- Optymalizacja wydajności dodatków (707)
- Problemy z dodatkami (708)
 - Zapewnienie, że dodatek został zainstalowany (708)
 - Odwoływanie się do innych plików z poziomu dodatku (710)
 - Wykrywanie właściwej wersji Excela dla dodatku (710)

Część VI: Tworzenie aplikacji (711)

Rozdział 22. Tworzenie pasków narzędzi (713)

- Wprowadzenie do pracy ze Wstążką (713)
- VBA i Wstążka (715)
 - Dostęp do poleceń Wstążki (718)
 - Praca ze Wstążką (719)
 - Aktywowanie karty (721)
- Dostosowywanie Wstążki do własnych potrzeb (721)
 - Prosty przykład kodu RibbonX (722)
 - Prosty przykład kodu RibbonX - podejście 2 (725)
 - Kolejny przykład kodu RibbonX (730)
 - Demo formantów Wstążki (732)
 - Przykład użycia formantu DynamicMenu (738)
 - Więcej wskazówek dotyczących modyfikacji Wstążki (741)
- Tworzenie pasków narzędzi w starym stylu (742)
 - Ograniczenia funkcjonalności tradycyjnych pasków narzędzi w Excelu 2010 (742)
 - Kod tworzący pasek narzędzi (743)

Rozdział 23. Praca z menu podręcznym (747)

- Obiekt CommandBar (747)
 - Rodzaje obiektów CommandBar (748)
 - Wyświetlanie menu podręcznych (748)
 - Odwołania do elementów kolekcji CommandBars (749)
 - Odwołania do formantów w obiekcie CommandBar (750)
 - Właściwości formantów obiektu CommandBar (751)
 - Wyświetlanie wszystkich elementów menu podręcznego (752)

- Wykorzystanie VBA do dostosowywania menu podręcznego (754)
 - Resetowanie menu podręcznego (755)
 - Wyłączanie menu podręcznego (755)
 - Wyłączanie wybranych elementów menu podręcznego (756)
 - Dodawanie nowego elementu do menu podręcznego Cell (756)
 - Dodawanie nowego podmenu do menu podręcznego (758)
- Menu podręczne i zdarzenia (761)
 - Automatyczne tworzenie i usuwanie menu podręcznego (761)
 - Wyłączanie lub ukrywanie elementów menu podręcznego (762)
 - Tworzenie kontekstowych menu podręcznych (762)

Rozdział 24. Tworzenie systemów pomocy w aplikacjach (765)

- Systemy pomocy w aplikacjach Excela (765)
 - Pomoc online (766)
- Systemy pomocy wykorzystujące komponenty Excela (766)
 - Wykorzystanie komentarzy do tworzenia systemów pomocy (768)
 - Wykorzystanie pól tekstowych do wyświetlania pomocy (769)
 - Wykorzystanie arkusza do wyświetlania tekstu pomocy (770)
 - Wyświetlanie pomocy w oknie formularza UserForm (771)
- Wyświetlanie pomocy w oknie przeglądarki sieciowej (774)
 - Zastosowanie plików w formacie HTML (774)
 - Zastosowanie plików w formacie MHTML (775)
- Wykorzystanie systemu HTML Help (776)
 - Wykorzystanie metody Help do wyświetlania pomocy w formacie HTML Help (779)
- Łączenie pliku pomocy z aplikacją (780)
 - Przypisanie tematów pomocy do funkcji VBA (780)

Rozdział 25. Tworzenie aplikacji przyjaznych dla użytkownika (783)

- Czym jest aplikacja przyjazna dla użytkownika? (783)
- Kreator amortyzacji pożyczek (783)
 - Obsługa Kreatora amortyzacji pożyczek (784)
 - Struktura skoroszytu Kreatora amortyzacji pożyczek (785)
 - Jak działa Kreator amortyzacji pożyczek? (786)
 - Potencjalne usprawnienia Kreatora amortyzacji pożyczek (793)
- Wskazówki dotyczące projektowania aplikacji (793)

Część VII: Inne zagadnienia (795)

Rozdział 26. Problem kompatybilności aplikacji (797)

- Co to jest kompatybilność? (797)
- Rodzaje problemów ze zgodnością (798)
- Unikaj używania nowych funkcji i mechanizmów (799)
- Czy aplikacja będzie działać na komputerach Macintosh? (801)
- Praca z 64-bitową wersją Excela (802)
- Tworzenie aplikacji dla wielu wersji narodowych (803)
 - Aplikacje obsługujące wiele języków (805)
 - Obsługa języka w kodzie VBA (805)

- Wykorzystanie właściwości lokalnych (806)
- Identyfikacja ustawień systemu (807)
- Ustawienia daty i godziny (809)

Rozdział 27. Operacje na plikach wykonywane za pomocą kodu VBA (811)

- Najczęściej wykonywane operacje na plikach (811)
 - Zastosowanie poleceń języka VBA do wykonywania operacji na plikach (812)
 - Zastosowanie obiektu FileSystemObject (816)
- Wyświetlanie rozszerzonych informacji o plikach (820)
- Operacje z plikami tekstowymi (821)
 - Otwieranie plików tekstowych (822)
 - Odczytywanie plików tekstowych (823)
 - Zapisywanie danych do plików tekstowych (823)
 - Przydzielanie numeru pliku (823)
 - Określanie lub ustawianie pozycji w pliku (824)
 - Instrukcje pozwalające na odczytywanie i zapisywanie plików (824)
- Przykłady wykonywania operacji na plikach (825)
 - Importowanie danych z pliku tekstowego (825)
 - Eksportowanie zakresu do pliku tekstowego (827)
 - Importowanie pliku tekstowego do zakresu (828)
 - Rejestrowanie wykorzystania Excela (829)
 - Filtrowanie zawartości pliku tekstowego (830)
 - Eksportowanie zakresu komórek do pliku HTML (830)
 - Eksportowanie zakresu komórek do pliku XLM (832)
- Pakowanie i rozpakowywanie plików (835)
 - Pakowanie plików do formatu ZIP (836)
 - Rozpakowywanie plików ZIP (838)
- Działania z obiektami danych ActiveX (ADO) (838)

Rozdział 28. Operacje na składnikach języka VBA (841)

- Podstawowe informacje o środowisku IDE (841)
- Model obiektowy środowiska IDE (843)
 - Kolekcja VBProjects (844)
- Wyświetlanie wszystkich składników projektu VBA (846)
- Wyświetlanie wszystkich procedur VBA w arkuszu (847)
- Zastępowanie modułu uaktualnioną wersją (848)
- Zastosowanie języka VBA do generowania kodu VBA (850)
- Zastosowanie VBA do umieszczenia formantów na formularzu UserForm (852)
 - Operacje z formularzami UserForm w fazie projektowania i wykonania (852)
 - Dodanie 100 przycisków CommandButton w fazie projektowania (854)
- Programowe tworzenie formularzy UserForm (855)
 - Prosty przykład formularza UserForm (855)
 - Użyteczny (ale już nie tak prosty) przykład dynamicznego formularza UserForm (857)

Rozdział 29. Moduły klas (863)

- Czym jest moduł klasy? (863)

- Przykład: utworzenie klasy NumLock (864)
 - Wstawianie modułu klasy (865)
 - Dodawanie kodu VBA do modułu klasy (865)
 - Wykorzystanie klasy NumLock (867)
- Dodatkowe informacje na temat modułów klas (868)
 - Programowanie właściwości obiektów (868)
 - Programowanie metod obiektów (870)
 - Zdarzenia definiowane w module klasy (871)
- Przykład: klasa CSVFileClass (871)
 - Zmienne poziomu modułu dla klasy CSVFileClass (872)
 - Definicje właściwości klasy CSVFileClass (872)
 - Definicje metod klasy CSVFileClass (872)
 - Wykorzystanie obiektów CSVFileClass (874)

Rozdział 30. Praca z kolorami (877)

- Definiowanie kolorów (877)
 - Model kolorów RGB (878)
 - Model kolorów HSL (878)
 - Konwersja kolorów (879)
- Skala szarości (880)
 - Zamiana kolorów na skalę szarości (883)
 - Wyświetlanie wykresów w skali szarości (883)
- Eksperymenty z kolorami (885)
- Praca z motywami dokumentów (886)
 - Kilka słów o motywach dokumentów (886)
 - Kolory motywów dokumentów (887)
 - Wyświetlanie wszystkich kolorów motywu (890)
- Praca z obiektami Shape (893)
 - Kolor tła kształtu (893)
 - Kształty i kolory motywów (895)
 - Przykłady kształtów (897)
- Modyfikacja kolorów wykresów (897)

Rozdział 31. Często zadawane pytania na temat programowania w Excelu (901)

- FAQ - czyli często zadawane pytania (901)
- Ogólne pytania dotyczące programu Excel (902)
- Pytania dotyczące edytora Visual Basic (908)
- Pytania dotyczące procedur (911)
- Pytania dotyczące funkcji (916)
- Pytania dotyczące obiektów, właściwości, metod i zdarzeń (919)
- Pytania dotyczące formularzy UserForm (928)
- Pytania dotyczące dodatków (932)
- Pytania dotyczące pasków poleceń (934)

Część VIII: Dodatki (937)

Dodatek A: Zasoby online dotyczące Excela (939)

- Pomoc systemowa programu Excel (939)

- Pomoc techniczna firmy Microsoft (940)
 - Opcje pomocy technicznej (940)
 - Baza wiedzy firmy Microsoft (940)
 - Strona domowa programu Microsoft Excel (940)
 - Strona domowa pakietu Microsoft Office (940)
- Internetowe grupy dyskusyjne (941)
 - Dostęp do grup dyskusyjnych za pomocą czytników grup dyskusyjnych (941)
 - Dostęp do grup dyskusyjnych za pomocą przeglądarki sieciowej (941)
 - Wyszukiwanie informacji w grupach dyskusyjnych (942)
- Strony internetowe WWW (943)
 - Strona domowa Spreadsheet (943)
 - Strona Daily Dose of Excel (944)
 - Strona o Excelu Jona Peltiera (944)
 - Pearson Software Consulting (944)
 - Contextures (944)
 - Pointy Haired Dilbert (944)
 - Strony o Excelu Davida McRitchie (945)
 - Mr. Excel (945)

Dodatek B: Instrukcje i funkcje VBA (947)

- Wywoływanie funkcji Excela w instrukcjach VBA (950)

Dodatek C: Kody błędów VBA (957)

Dodatek D: Zawartość płyty CD-ROM (961)

Skorowidz (977)