

IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

OpenOffice.ux.pl w biurze i nie tylko

Autor: Sergiusz Flanczewski

Tłumaczenie: openoffice, open office, pakiet biurowy,
Calc, Writer, arkusz kalkulacyjny, edytor tekstu

ISBN: 978-83-246-0815-7

Format: B5, stron: 416



**Wypróbuj OpenOffice, a bez żalu porzucisz
dotychczas używany pakiet programów biurowych**

Kto powiedział, że droższe znaczy lepsze? Wielkie koncerny próbują wmówić nam, że tylko za odpowiednio wysoką cenę możemy kupić sobie produkty spełniające rosnące wymagania jakościowe. Na szczęście nie jest to prawdą! Warto poświęcić trochę czasu na zapoznanie się z możliwościami oprogramowania stanowiącego realną, rozsądną alternatywę dla dominujących na rynku drogich aplikacji biurowych. OpenOffice to znakomity zestaw tak samo funkcjonalnych, prostych w instalacji i obsłudze programów przydatnych w codziennej pracy.

Książka „OpenOffice.ux.pl w biurze i nie tylko” ma za zadanie ułatwić Ci efektywne wykorzystanie programów składających się na całą aplikację. Znajdziesz tu nie tyle podstawowe opisy kolejnych poleceń, ile kompletne, złożone procedury ułatwiające wykonywanie skomplikowanych operacji i tworzenie indywidualnych, dostosowanych do konkretnych potrzeb szablonów, bez których nie może obejść się żadne biuro. Każde działanie zostało opisane w punktach, przejrzystie i wyczerpująco, a zrozumienie całości ułatwiają liczne rysunki prezentujące wygląd omawianych w danej chwili elementów ekranu.

Z książki tej dowiesz się, jak:

- obsługiwać skoroszyty w programach pakietu i zapisywać makra dla często wykonywanych operacji;
- tworzyć arkusze dla poszczególnych rozliczeń z klientami, dokumenty dostaw i faktury VAT;
- obliczać odsetki ustawowe i aktualizować wprowadzone dane;
- opracowywać listę obecności pracowników i sortować zawarte tam informacje;
- sporządzać zestawienia i szukać informacji w arkuszach rozległych;
- przedstawiać dane w postaci graficznej i tekstowej;
- przystosowywać programy do własnych, indywidualnych potrzeb.

**Do niniejszej publikacji dołączono także płytę CD
zawierającą przykłady wykorzystane w treści książki.**

Wydawnictwo Helion
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 032 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl



Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1. Zamiana wartości liczbowej na zapis słowny — OpenCalc	9
Obsługa skoroszytu w wersji I	10
Konstrukcja funkcji w wersji I	11
Zapis funkcji w katalogu makr osobistych	15
Uwagi dotyczące stosowania funkcji slox()	18
Obsługa skoroszytu w wersji II	18
Konstrukcja funkcji w wersji II	19
Uwagi dotyczące stosowania funkcji Slox_M()	21
Funkcje i instrukcje użyte do budowy kodu Basic	21
Rozdział 2. Dowód dostawy	27
Przeznaczenie i budowa skoroszytu	27
Obsługa skoroszytu	29
Arkusz Towary	30
Przygotowanie bazy towarowej (materiałowej)	31
Arkusz Odbiorcy	32
Arkusz Dowód	34
Obszar nagłówkowy dowodu dostawy	34
Obszar specyfikacji ilościowo-wartościowej dowodu	56
Stopka dowodu	67
Ustawienia wstępne skoroszytu Dowód dostawy	71
Rozdział 3. Odsetki ustawowe	73
Przeznaczenie i budowa skoroszytu	73
Obsługa skoroszytu	74
Arkusz Odsetki	75
Obszar wprowadzania danych	75
Obszar formuł	86
Aktualizacja arkusza Odsetki	90
Aktualizacja „ręczna” arkusza Odsetki	91
Aktualizacja automatyczna arkusza Odsetki	92
Zastosowanie skoroszytu Odsetki ustawowe do naliczeń odsetek podatkowych	103
Rozdział 4. Lista obecności	105
Obsługa skoroszytu	106
Arkusz Pracownicy	108
Arkusz Lista	110

Część nagłówkowa listy	110
Część specyfikacji dni miesiąca dla listy obecności	117
Część specyfikacji dni świątecznych dla listy obecności	119
Formatowanie warunkowe — wersja pełna	120
Formatowanie warunkowe — wersja oszczędna	126
Ustawienia wstępne skoroszytu Lista obecności	130
Rozdział 5. Kartoteka obecności	133
Przeznaczenie i budowa skoroszytu	133
Obsługa arkusza	134
Arkusz Zestawienie	135
Arkusz Rok	135
Formatowanie warunkowe komórek zawierających nazwy dni tygodnia	139
Wstawienie formantu Pole liczbowe w arkuszu Rok	144
Wyznaczenie dni świątecznych w kartotece	148
Formatowanie warunkowe komórek zawierających oznaczenie dni świątecznych	155
Wstawienie formantu Pole kombi w arkuszu Rok	156
Wstawienie formantu Przycisk przeznaczonego do automatycznego wstawiania kodu nieobecności w komórkach arkusza Rok	160
Konstrukcja makropolecenia dla obsługi przycisku wstawiania kodu nieobecności	162
Obsługa arkusza Rok	165
Ustawienia wstępne skoroszytu Rok	167
Rozdział 6. Faktura VAT	169
Przeznaczenie i budowa skoroszytu	169
Obsługa skoroszytu	171
Arkusz Towary	172
Wstawienie formantu Przycisk w arkuszu Towary	173
Konstrukcja makropolecenia dla obsługi przycisku sortowania towarów	175
Przypisanie makropolecenia do przycisku sortowania towarów	181
Arkusz Odbiorcy	183
Wstawienie formantu Przycisk w arkuszu Odbiorcy	183
Konstrukcja makropolecenia dla obsługi przycisku sortowania odbiorców	186
Przypisanie makropolecenia do przycisku sortowania odbiorców	189
Arkusz Ustawienia	191
Arkusz Faktura	192
Tworzenie części nagłówkowej faktury	192
Tworzenie części specyfikacji towarów	218
Tworzenie części sumującej faktury	233
Inne operacje związane z budową arkusza Faktura	234
Ustawienia wstępne skoroszytu Faktura	240
Rozdział 7. Manipulacja danymi w arkuszach rozległych	243
Otwieranie plików z różnych aplikacji bazodanowych	243
Otwieranie plików pochodzących z aplikacji typu dBase (*.dbf)	244
Otwieranie plików tekstowych (*.txt, *.csv)	247
Importowanie danych z plików innych aplikacji	251
Importowanie plików z Internetu	255
Wyszukiwanie danych	256
Procedura zamiany znaku kropki na znak przecinka	259
Informacje podstawowe z zakresu sortowania	260
Sortowanie przy pomocy przycisków standardowego paska narzędzi	263
Sortowanie przy pomocy polecenia Sortuj...	263

Sortowanie z uwzględnieniem wielkości liter	265
Sortowanie wielokolumnowe	266
Sortowanie przy pomocy listy	268
Podstawowe informacje z zakresu filtrowania	272
Wybór kolumn przeznaczonych do filtrowania	272
Obsługa autofiltru	275
Podstawowe informacje z zakresu filtrowania zaawansowanego	282
Wiele warunków w jednej kolumnie	284
Jeden warunek w dwóch lub większej liczbie kolumn	285
Jeden z dwóch zestawów warunków dla dwóch lub większej liczby kolumn	285
Opis struktury przykładowej tabeli	286
Podstawowe informacje z zakresu sum częściowych	295
Sumy częściowe — operacje zaawansowane	304
Wiele funkcji dla jednej kolumny grupującej	307
Jedna funkcja dla wielu kolumn grupujących	308
Procedury złożone wykorzystywane do analizowania danych	311
Rozdział 8. Zamiana wartości liczbowej na zapis słowny — OpenWriter	317
Obsługa skoroszytu	319
Konstrukcja makropolecenia — wersja 1.	320
Procedura Słownie_1	320
Funkcja Slox_T	322
Konstrukcja makropolecenia — wersja 2.	323
Procedura Słownie_2	323
Zapis procedur Słownie_1 i Słownie_2 oraz funkcji Slox_T w katalogu makr osobistych	324
Dodanie przycisków Słownie 1 oraz Słownie 2 do paska narzędzi Formatowanie	327
Wykonywanie konwersji zapisów	330
Konwersja zapisów — wersja 1.	330
Konwersja zapisów — wersja 2.	333
Rozdział 9. Matematyka w dokumencie	335
Bezpośrednie obliczenia w tekście dokumentu	336
Podsumowanie tabeli	338
Dodanie lub usunięcie pozycji z podsumowanej tabeli	341
Inne obliczenia w tabelach	341
Funkcje dostępne w aplikacji OpenWriter	343
Edytor równań OpenMath	344
Inne operacje edytora równań OpenMath	363
Rozdział 10. Grafika — prezentacja informacji	367
Kształty i inne obiekty rysunkowe	367
Wstawianie obiektu rysunkowego	368
Punkty uchwytu obiektu rysunkowego	370
Wprowadzanie tekstu do obiektu rysunkowego	371
Kolor wypełnienia obiektu rysunkowego	373
Cień, przezroczystość oraz efekty 3D	375
Relacja obiekt rysunkowy — tekst dokumentu	378
Relacja obiekt rysunkowy — obiekt rysunkowy	380
Tabele, linie i kolory	383
Obiekty Fontwork	393
Pobieranie zewnętrznych plików graficznych	397
Skorowidz	401

Rozdział 6.

Faktura VAT

Przeznaczenie i budowa skoroszytu

Nie trzeba nikomu tłumaczyć, że faktura stanowi podstawowy dokument sprzedaży towarów lub usług. Dlatego też w każdej firmie są wystawiane miesięcznie dziesiątki, jak nie setki takich dokumentów. Samo sporządzenie faktury jest stosunkowo proste, jednakże przy „ręcznym” wypełnianiu gotowego druku niezwykle pracochłonne. Przedstawione w niniejszym rozdziale rozwiązanie pozwoli nam na szybkie sporządzenie (wystawienie) faktury VAT, a zwłaszcza na:

- ◆ zapis bazy danych dotyczącej towarów i usług podlegających ustawie o podatku VAT,
- ◆ zapis bazy danych o potencjalnych odbiorcach,
- ◆ zapis słowny wartości faktury,
- ◆ wprowadzenie różnych stawek podatku VAT.

Skoroszyt składa się z czterech arkuszy kalkulacyjnych przeznaczonych do wykonywania następujących zadań:

1. Arkusz *Faktura* — przygotowanie danych i wydruk gotowej faktury.
2. Arkusz *Odbiorcy* — umożliwienie wyboru z bazy danych nazwy i adresu odbiorcy.
3. Arkusz *Towary* — umożliwienie wyboru z bazy danych towarów podlegających sprzedaży.
4. Arkusz *Ustawienia* — przechowywanie i udostępnianie nazwy wystawcy, tworzenie zapisów złożonego numeru faktury, miejsca i daty wystawienia oraz sprzedaży.

Szate graficzną faktury przedstawiono na rysunkach 6.1 oraz 6.2. Ze względu na funkcjonalność poszczególnych komórek w fakturze możemy wyróżnić trzy zasadnicze części:

- ♦ część nagłówkowa — przeznaczona do zapisu danych ogólnych faktury (numer, data wystawienia i data sprzedaży towarów, dane adresowe sprzedawcy oraz odbiorcy, termin oraz sposób płatności);
- ♦ część specyfikacji sprzedanych towarów — zestaw informacji zgodnych z ustawą o podatku VAT;
- ♦ część sumująca dokonaną sprzedaż w rozbiću na poszczególne stawki podatku VAT.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2			Faktura VAT nr	203 /4/2007				Katowice, dnia 2007-03-11			
3								<i>Miejsce i data wystawienia</i>			
4											
5								2007-03-11			
6								<i>Data sprzedaży, wykonania usługi</i>			
7			<i>Sprzedawca:</i>				<i>Nabywca:</i>				
8								4CONTACT			
9											
10											
11								43-300 Bielsko-Biala			
12								ul. 11 listopada 66-62			
13			<i>NIP:</i>					<i>NIP:</i>			
14								134-567-89-06			
15			<i>Rachunek sprzedawcy:</i>								
16											
17								<i>Termin płatności:</i>	2007-03-11		
18								<i>Sposób płatności:</i>	PRZELEW		
19											
20		Lp.	Nazwa towaru / usługi	SWW	Jm.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto	VAT %	Kwota	Wartość brutto
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											

Rysunek 6.1. Wygląd faktury — część nagłówkowa oraz część specyfikacji towarów

33	słownie zł						
34	zerozł*zerogr*	Razem		X			
35		W tym		zw			
36				22			
37				17			
38				7			
39				3			
40				0			
41	Wystawił	Odebrał	Do zapłaty				- zł
42							

Rysunek 6.2. Wygląd faktury — część sumująca

Oprócz standardowych formuł dostępnych w OpenCalcu do budowy faktury zastosowano:

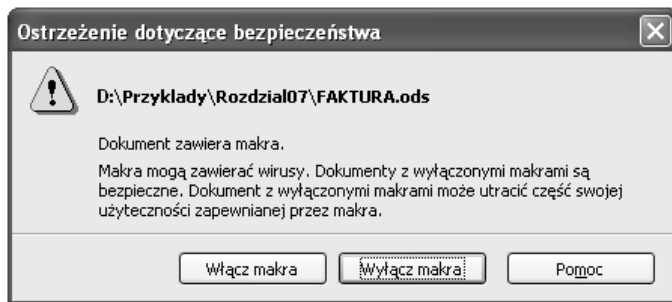
- ♦ własną listę rozwijalną dla komórki przeznaczonej do zapisu nazwy odbiorcy,
- ♦ własną listę rozwijalną do zapisu nazwy towarów,
- ♦ własną listę rozwijalną do zapisu sposobu płatności,
- ♦ formant *Pole daty*,
- ♦ formant *Pole kombi*,
- ♦ formant *Przycisk*,
- ♦ makropolecenia obsługujące zdarzenia związane z formantami.

Obsługa skoroszytu

Opis konstrukcji i obsługi skoroszytu będzie bardziej zrozumiały, jeśli zostanie skopionowany z załączonej płytki CD na dysk twardy, w dowolne miejsce, np. do katalogu *Moje dokumenty*. W tym celu musisz wykonać następujące czynności:

1. Uruchom program OpenOffice.ux.pl Calc.
2. Włóż płytkę CD do stacji CD-ROM.
3. Wybierz polecenie *Plik/Otwórz*, a następnie w oknie dialogowym *Otwieranie*, na liście rozwijalnej *Szukaj w:* ustaw ścieżkę dostępu do napędu CD-ROM.
4. Odszukaj katalog *Przykłady\Rozdział02*, a w nim plik *Faktura.ods*. Otwórz go, klikając dwukrotnie myszą jego nazwę lub raz w obszarze przycisku *Otwórz*.
5. Polecenie otwarcia pliku spowoduje aktywację okna dialogowego *Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa* (rysunek 6.3), w którym należy kliknąć przycisk *Włącz makra*, co sprawi, że procedura wczytania dokumentu zostanie zakończona.
6. Wybierz polecenie *Plik/Zapisz jako*, a następnie w oknie dialogowym *Zapisz jako*, na liście rozwijalnej *Zapisz w:* ustaw ścieżkę dostępu do katalogu *C:\Moje dokumenty*, po czym kliknij przycisk *Zapisz*.

Rysunek 6.3.
Okno dialogowe
Ostrzeżenie dotyczące
bezpieczeństwa



Wykonanie punktu 6. pozwoli na swobodną aktualizację komórek wczytanego przykładu. W celu uproszczenia procesu zapoznania się z obsługą omawianego skoroszytu w arkuszu *Faktura* część komórek została wyróżniona kolorem bładożółtym, bladozielonym oraz łososiowym. Komórki wyróżnione kolorem **bladożółtym** są zaopatrzone w listy rozwijalne (utworzone na podstawie danych zawartych w arkuszach *Towary*, *Odbiorcy* oraz *Ustawienia*), a ich aktualizacja polega na aktywowaniu określonej listy i wybraniu żądanej pozycji. Komórki **bladozielone** podlegają jednorazowemu uzupełnieniu przez użytkownika przez wpisanie do nich miejsca wystawienia faktury, stałej części numeru faktury, danych sprzedawcy, nazwy banku i numeru konta bankowego. Komórki wyróżnione kolorem **łososiowym** służą do bezpośredniego wprowadzenia ilości fakturowanych towarów. Opis konstrukcji i obsługi poszczególnych arkuszy skoroszytu rozpoczniemy od arkusza *Towary*.



Uwaga

W przypadku jeśli użytkownik przystąpi do konstrukcji własnego skoroszytu na podstawie informacji podanych w dalszej części niniejszego rozdziału, powinien wykonać następujące czynności wstępne:

1. Po otwarciu nowego skoroszytu w aplikacji OpenCalc.ux.pl dodać jeden arkusz.
2. Arkusze poddać procedurze zmiany nazwy, nazywając je odpowiednio: *Faktura*, *Towary*, *Odbiorca* oraz *Ustawienia*.
3. Zapisać skoroszyt pod nazwą *Faktura.ods*.

Arkusz Towary

Arkusz *Towary* (rysunek 6.4) stanowi bazę towarów (usług) zawierającą informacje niezbędne do wystawienia dokumentu bez konieczności wpisywania ich za każdym razem do arkusza *Faktura*. Do budowy bazy wykorzystano pięć kolumn (jedna pozycja materiałowa) zawierających kolejno: *nazwę towaru*, *numer SWW*, *jednostkę miary*, *cenę netto* oraz *stawkę podatku VAT*. Arkusz ze względu na dokonane założenia pozwala na zapis 3000 pozycji materiałowych. W przypadku większej ilości materiałów należy odpowiednio zmodyfikować listy rozwijalne oraz związane z nimi formuły zapisane w określonych komórkach. Sposób modyfikacji będzie zrozumiały po zapoznaniu się w dalszej części niniejszego rozdziału z procedurami konstrukcji list rozwijalnych użytkowanych w arkuszu *Faktura*.

Rysunek 6.4.

Wygląd fragmentu
arkusza Towary

	A	B	C	D	E	F	G
1	Acetylen techniczny	6997-0001	kg	2,56	zw		
2	Baterie R-14	6998-0001	kg	3,56	zw		
3	Bezpiecznik 20A	1589-4788	szt.	6,00	0	Sortuj towary	
4	Bezpiecznik 25A	1589-4789	szt.	1,36	22		
5	Bezpiecznik 63A	1589-4790	szt.	1,41	7		
6	Bezpiecznik 16	1589-4791	szt.	1,46	22		
7	Bezpiecznik 16A	1589-4792	szt.	1,51	22		
8	Bezpiecznik 35A	6369-8745	szt.	1,56	3		
9	Bezpiecznik 50A	1589-4793	szt.	1,61	22		
10	Blacha 1,5mm	1589-4794	szt.	1,66	22		
11	Blacha 3mm	1589-4795	kg	2,60	7		
12	Blacha ocynkowana	1589-4796	kg	3,39	3		
13	Bojler elektryczny 80 l	1589-4797	m2	4,00	3		
14	Brzeszczoty	1589-4798	szt.	289,00	3		
15	Cegła pełna	1589-4799	op	2,45	3		
16	Cegła dziurawka	1589-4800	szt.	2,00	22		
17	Cement	1589-4801	szt.	2,20	22		
18	Chlor w opakowaniu 40	1590-4801	kg	0,99	3		
19	Clorox-Ace	1591-4801	szt.	17,00	3		
20	Clorox-Ace	1592-4801	szt.	18,00	3		

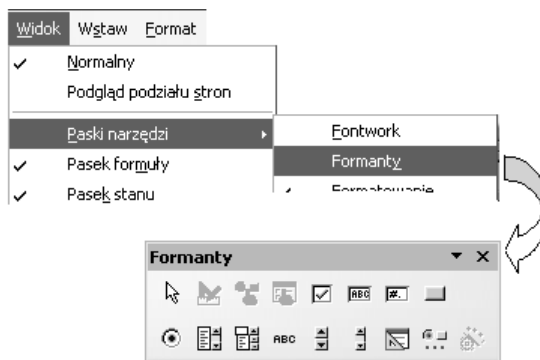
Wstawienie formantu Przycisk w arkuszu Towary

Podstawowym wymogiem do późniejszego prawidłowego działania skoroszytu, a dokładniej funkcjonowania formuł zawierających odwołania do komórek z listami rozwijalnymi w arkuszu *Faktura*, jest przeprowadzenie procedury sortowania po każdej modyfikacji (dopisaniu) nowego towaru. Procedurę tę możemy wykonać, stosując standardowe polecenie *Dane/Sortuj...* lub też uruchamiając specjalnie zaprojektowane do tego celu makro. Makropolecenie to będzie uruchamiane po naciśnięciu formantu typu przycisk. Aby umieścić (wstawić) formant w arkuszu, musimy wykonać następujące czynności:

1. Z menu *Widok* wybrać polecenia *Paski narzędzi/Formanty*. Działanie to spowoduje aktywację paska narzędzi *Formanty*, jak na rysunku 6.5.

Rysunek 6.5.

Procedura aktywacji
paska narzędzi
Formanty



2. Na pasku narzędzi *Formanty* (rysunek 6.6) kliknąć ikonę formantu *Przycisk*.

Rysunek 6.6.

*Wybór formantu
Przycisk*

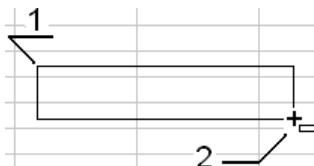


3. Przeprowadzić procedurę wstawiania formantu w następujący sposób:

- a) naprowadzić wskaźnik myszy na miejsce, gdzie umieszczony zostanie lewy górny róg formantu (rysunek 6.7, oznaczenie 1);
- b) wcisnąć lewy przycisk myszy (wskaźnik myszy przyjmie kształt cienkiego plusa z piktogramem odpowiadającym danemu formantowi — rysunek 6.7, oznaczenie 2);
- c) rozpocząć przemieszczanie myszy, np. w prawo i w dół obszaru, w którym umieszczamy formant;
- d) po osiągnięciużądanego wymiaru zwolnić lewy przycisk myszy.

Rysunek 6.7.

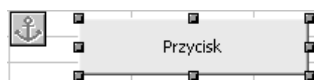
*Procedura rysowania
(wstawiania) formantu*



4. Po zwolnieniu lewego klawisza myszy formant zostanie wyświetlony w arkuszu wraz z charakterystycznymi punktami zmiany rozmiaru oraz punktem zakotwiczenia (rysunek 6.8).

Rysunek 6.8.

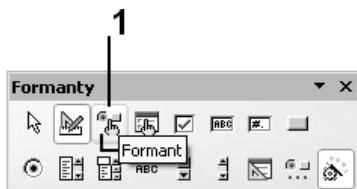
*Wygląd formantu
bezpośrednio
po wstawieniu
do arkusza*



5. Na pasku narzędzi *Formanty* kliknąć (lewym przyciskiem myszy) przycisk *Formant* (rysunek 6.9, oznaczenie 1).

Rysunek 6.9.

*Pasek narzędzi
Formanty,
przycisk Formant*



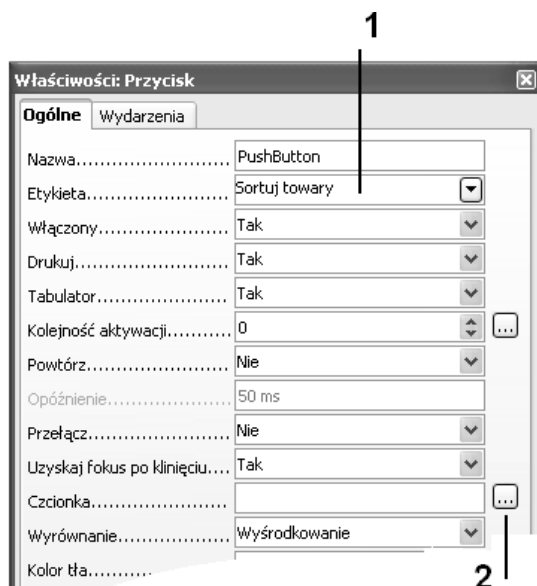
6. Działanie z punktu 5. spowoduje aktywację okna dialogowego *Właściwości*, w którym na zakładkach *Ogólne* i *Dane* możemy zdefiniować wygląd formantu oraz jego powiązania z określonym źródłem danych.

7. Na zakładce *Ogólne* dokonać następujących ustawień:

- a) W polu właściwości *Etykieta* wpisać tekst *Sortuj towary* (rysunek 6.10, oznaczenie 1).
- b) Właściwość *Czcionka* — po kliknięciu przycisku oznaczonego symbolem 2 na rysunku 6.10, a następnie aktywacji okna dialogowego *Znak* dokonać żadanego wyboru stylu, kroju i rozmiaru czcionki, jaką zostanie wyświetlony tekst znajdujący się w polu etykiety przycisku.

Rysunek 6.10.

*Okno dialogowe
Właściwości:
Przycisk, zakładka
Ogólne*



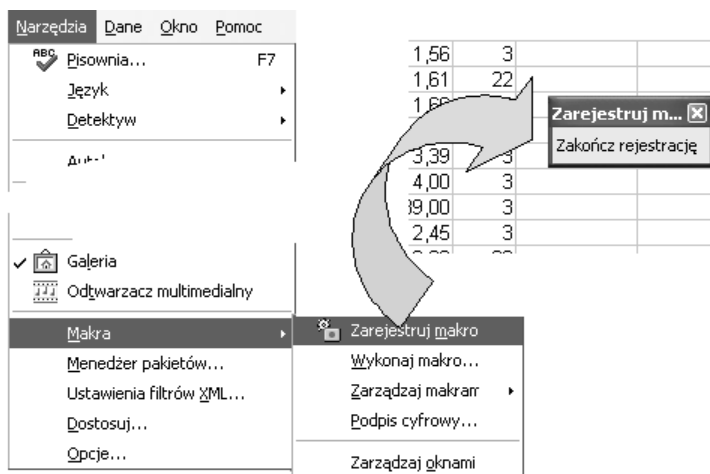
Konstrukcja makropolecenia dla obsługi przycisku sortowania towarów

Wspomniane wcześniej makropolecenie, które znacznie przyspieszy proces sortowania danych, należy skonstruować według następujących kroków:

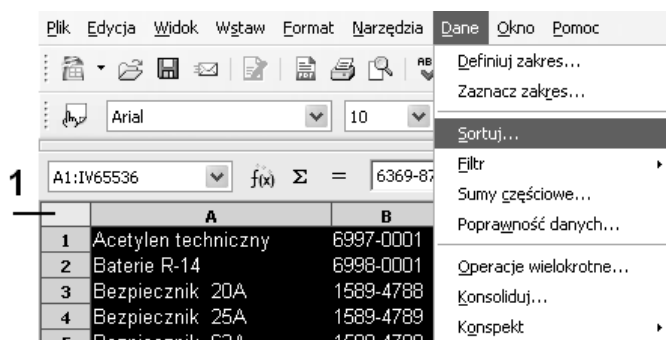
1. Wybrać polecenia *Narzędzia/Makra/Zarejestruj makro*, co spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Zarejestruj makro* zawierającego jeden przycisk — *Zakończ rejestrację* (rysunek 6.11).
2. Rozpocząć czynności podlegające rejestracji przez :
 - a) zaznaczenie całego arkusza *Towary* poprzez kliknięcie jego lewej górnej komórki (rysunek 6.12, oznaczenie 1);
 - b) wydanie z menu *Dane* polecenia *Sortuj...*
3. Działanie wykonane w punkcie 2b spowoduje aktywację okna dialogowego *Sortowanie* (rysunek 6.13), w którym na zakładce *Kryteria sortowania* należy za pomocą listy rozwijalnej *Sortuj według* wybrać opcję *Kolumna A* oraz ustawić kolejność sortowania w porządku rosnącym.

Rysunek 6.11.

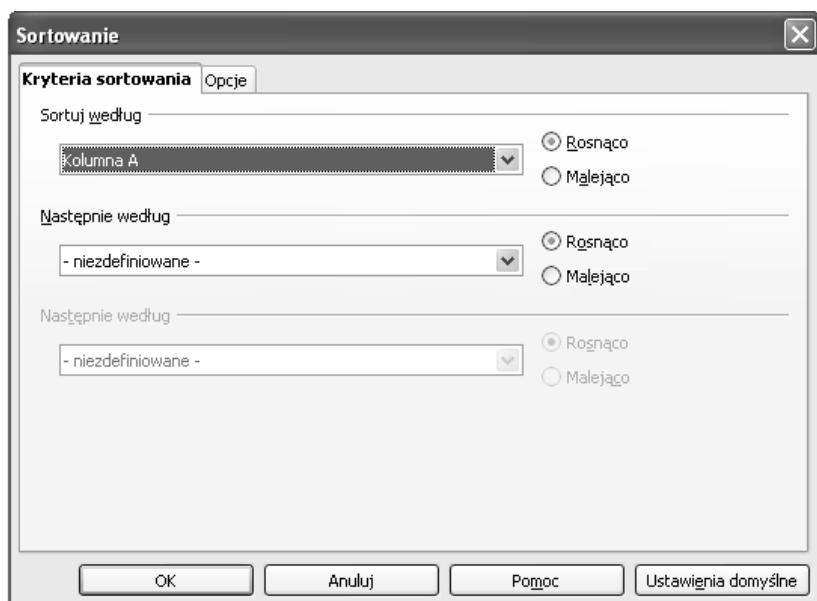
Rozpoczęcie
procedury rejestracji
makropolecenia

**Rysunek 6.12.**

Rozpoczęcie
rejestracji poleceń
procedury sortowania

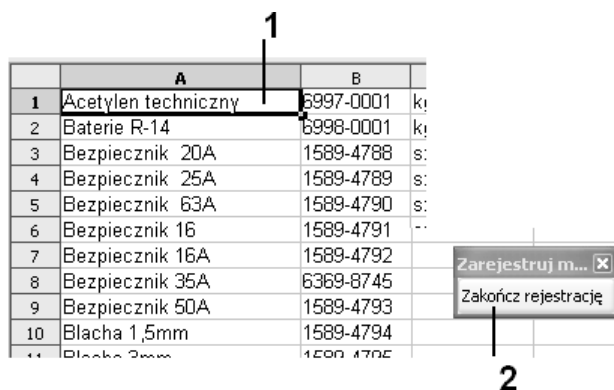


4. Po dokonaniu ustawień kliknąć przycisk *OK*, powodując tym samym zamknięcie okna dialogowego i powrót do arkusza *Towary*.
5. Kliknąć dowolną komórkę arkusza, np. *A1* (rysunek 6.14, oznaczenie 1), a następnie zakończyć proces rejestracji makropolecenia przez kliknięcie przycisku *Zakończ rejestrację* (rysunek 6.14, oznaczenie 2).
6. Działanie z punktu 5. spowoduje aktywację okna dialogowego *OpenOffice.ux.pl – Makra Basic* (rysunek 6.15), w którym należy:
 - a) w sekcji *Zapisz makro w:* odszukać i kliknąć nazwę skoroszytu, w którym umieścimy makropolecenie (w przypadku, gdy skoroszyt został przez nas nazwany, wyświetlona zostanie nazwa *Faktura*);
 - b) nacisnąć przycisk *Nowy*.
7. Działanie z punktu 6b spowoduje aktywację okna dialogowego *Nowy modul*, w którym należy nacisnąć przycisk *OK* (nazwę domyślną *Module1* pozostawimy niezmienioną, jak na rysunku 6.16).



Rysunek 6.13. Okno dialogowe Sortowanie

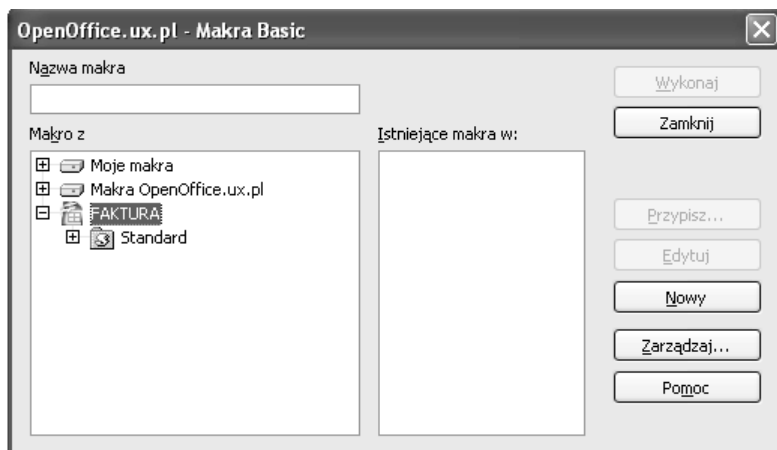
Rysunek 6.14.
Zakończenie
procedury rejestracji
poleceń



8. Po powrocie do okna dialogowego *OpenOffice.ux.pl – Makra Basic*, które przybierze postać jak na rysunku 6.11, w polu *Nazwa makra* wpisać tekst *Sortuj Towary* (rysunek 6.17, oznaczenie 1), po czym kliknąć przycisk *Zapisz* (rysunek 6.17, oznaczenie 2).

Aby sprawdzić, czy instrukcje makropolecenia zostały zapisane w sposób przez nas określony, należy:

1. Z menu *Narzędzia* wybrać polecenia *Makra/Zarządzaj makrami/OpenOffice.ux.pl Basic* (rysunek 6.18).

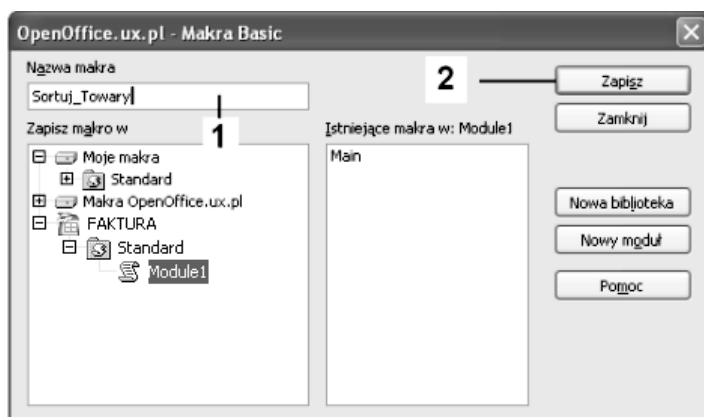


Rysunek 6.15. Okno dialogowe *OpenOffice.ux.pl – Makra Basic*

Rysunek 6.16.
Okno dialogowe
Nowy moduł

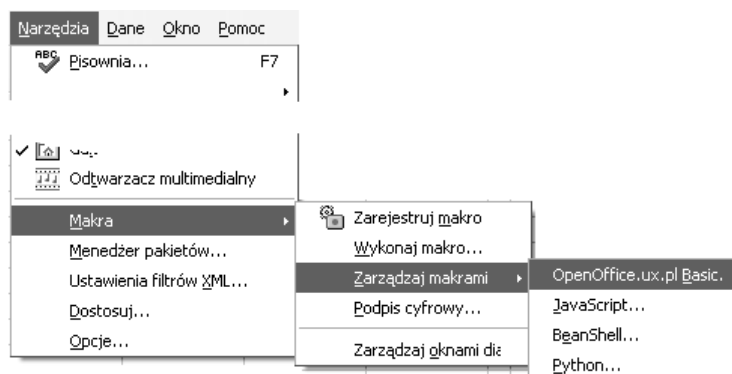


Rysunek 6.17.
Określenie nazwy
makropolecenia

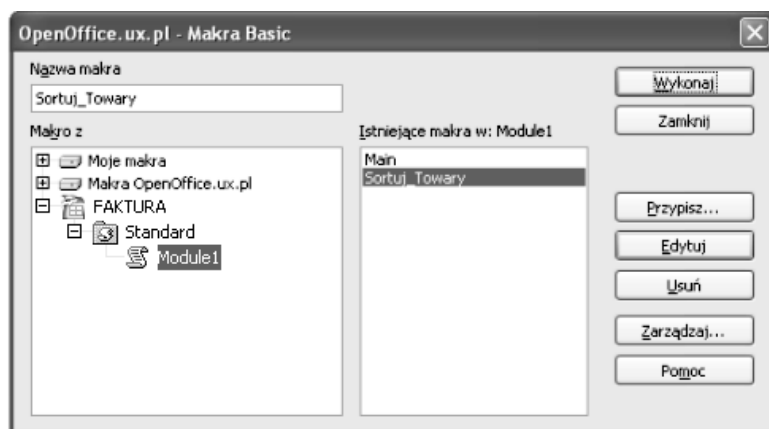


2. Działanie z punktu 1. spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *OpenOffice.ux.pl – Makra Basic* (rysunek 6.19), w którym należy podświetlić (kliknąć) nazwę modułu stworzonego dla określonego skoroszytu (w naszym przypadku *Module1* dla skoroszytu *Faktura*), a następnie z listy *Istniejące makra w:* wybrać opcję *Sortuj_Towary*, po czym kliknąć przycisk *Edytuj*.
3. Kliknięcie przycisku spowoduje aktywację okna edytora kodu Basic (rysunek 6.20), w którym zobaczymy zapis instrukcji dla makropolecenia *Sortuj_Towary* zaczynający się od słów *sub Sortuj_Towary*, a kończący się tekstem *end Sub*.

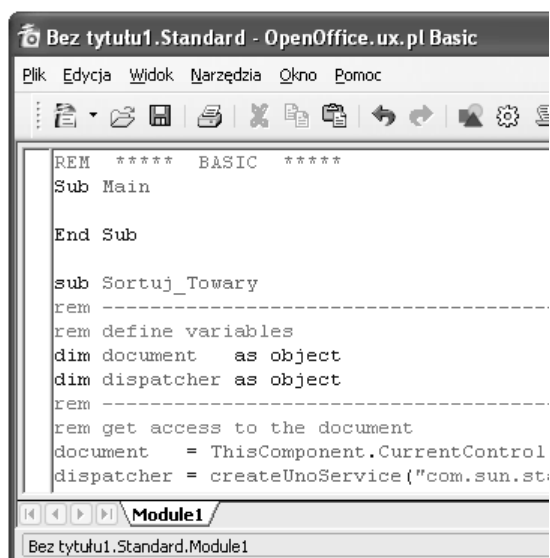
Rysunek 6.18.
Rozpoczęcie
procedury edycji
makropolecenia



Rysunek 6.19.
Wybór makropolecenia
do edycji



Rysunek 6.20.
Okno edytora
kodu Basic



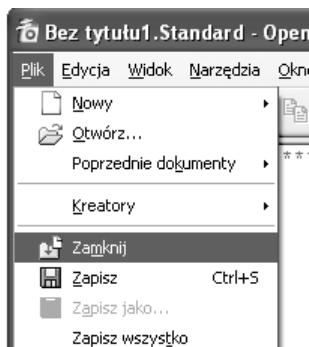
Cała procedura makropolecenia sortowania towarów powinna mieć zapis w postaci:

```
sub Sortuj_Towary
rem -----
rem define variables
dim document as object
dim dispatcher as object
rem -----
rem get access to the document
document = ThisComponent.CurrentController.Frame
dispatcher = createUnoService("com.sun.star.frame.DispatchHelper")
rem -----
dim args1(6) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args1(0).Name = "ByRows"
args1(0).Value = true
args1(1).Name = "HasHeader"
args1(1).Value = false
args1(2).Name = "CaseSensitive"
args1(2).Value = false
args1(3).Name = "IncludeAttribs"
args1(3).Value = true
args1(4).Name = "UserDefIndex"
args1(4).Value = 0
args1(5).Name = "Coll"
args1(5).Value = 1
args1(6).Name = "Ascending1"
args1(6).Value = true
dispatcher.executeDispatch(document, ".uno:DataSort", "", 0, args1())
rem -----
dim args2(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args2(0).Name = "ToPoint"
args2(0).Value = "$A$1"
dispatcher.executeDispatch(document, ".uno:GoToCell", "", 0, args2())
end sub
```

Aby zamknąć okno edytora kodu Basic, należy z menu *Plik* wybrać polecenie *Zamknij* (rysunek 6.21).

Rysunek 6.21.

*Zamknięcie okna
edytora kodu Basic*



Przypisanie makropolecenia do przycisku sortowania towarów

Po skonstruowaniu makropolecenia sortowania towarów należy przypisać je do odpowiedniego zdarzenia zachodzącego w (na) przycisku, który będzie je uruchamiał. W tym celu należy:

1. Na pasku narzędzi *Formanty* kliknąć przycisk *Włącz/Wyłącz tryb projektu* (rysunek 6.22, oznaczenie 1).

Rysunek 6.22.

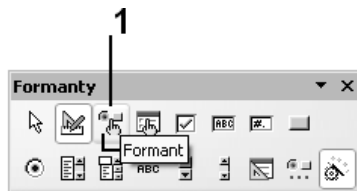
*Pasek narzędzi
Formanty*



2. Kliknąć najpierw przycisk przeznaczony do uruchamiania procedury sortowania towarów, a następnie na pasku narzędzi *Formanty* przycisk *Formant* (rysunek 6.23, oznaczenie 1).

Rysunek 6.23.

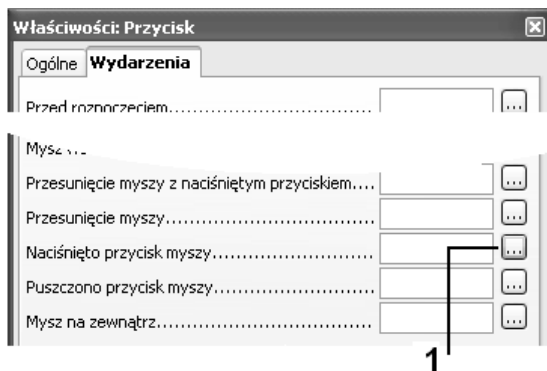
*Pasek narzędzi
Formanty,
przycisk Formant*



3. Działanie z punktu 2. spowoduje aktywację okna dialogowego *Właściwości*, w którym na zakładce *Wydarzenia* (rysunek 6.24) należy kliknąć przycisk (opisany znakiem wielokropka) znajdujący się z prawej strony pola wydarzenia *Naciśnięto przycisk myszy* (rysunek 6.24, oznaczenie 1).

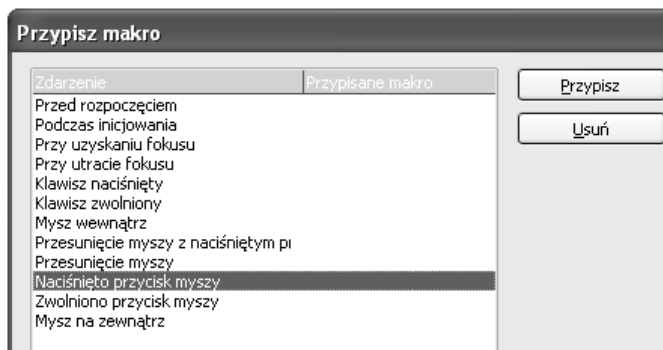
Rysunek 6.24.

*Okno dialogowe
Właściwości:
Przycisk,
zakładka Wydarzenia*



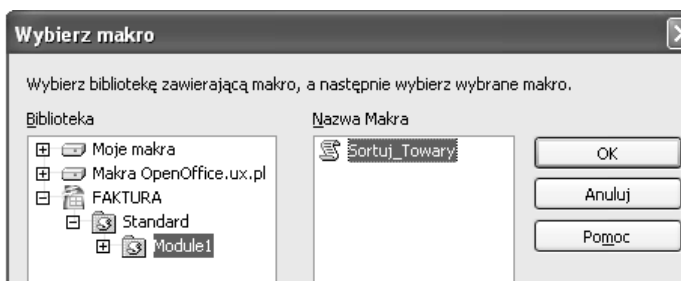
4. Działanie z punktu 3. spowoduje aktywację okna dialogowego *Przypisz makro*, w którym należy się upewnić, czy jest podświetlone zdarzenie *Naciśnięto przycisk myszy* (rysunek 6.25), po czym kliknąć przycisk *Przypisz*.

Rysunek 6.25.
Okno dialogowe
Przypisz makro



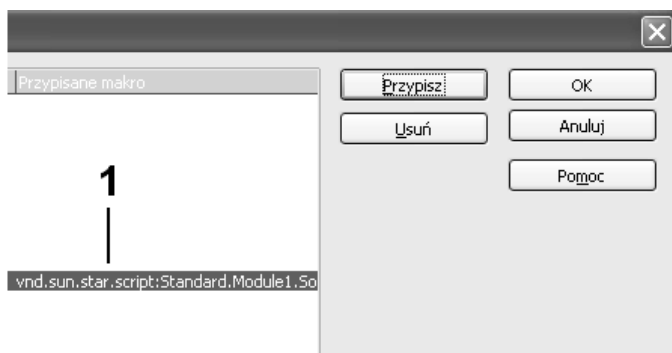
5. Kliknięcie przycisku *Przypisz* spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Wybierz makro*, w którym po rozwinięciu drzewa arkusza *Faktura* (na liście *Biblioteka*) zostanie wyświetlona nazwa dostępnego makropolecenia *Sortuj_Towary* (rysunek 6.26). Nazwę tę należy podświetlić (kliknąć), a następnie nacisnąć przycisk *OK* znajdujący się w prawym górnym rogu okna dialogowego.

Rysunek 6.26.
Okno dialogowe
Wybierz makro



6. Po powrocie do okna dialogowego *Przypisz makro* (w pozycji wybranego wcześniej zdarzenia zobaczymy tekst określający nazwę makropolecenia oraz jego ścieżkę dostępu — oznaczenie 1 na rysunku 6.27) kliknąć przycisk *OK*.

Rysunek 6.27.
Okno dialogowe
Przypisz makro



7. Po powrocie do arkusza na pasku narzędzi *Formanty* kliknąć przycisk *Włącz/Wyłącz tryb projektu*, kończąc w ten sposób procedurę przypisania makropolecenia do zdarzenia przycisku.



Uwaga

Po każdej aktualizacji arkusza (komórek) zawierającego dane odbiorców należy dokonać sortowania przez naciśnięcie znajdującego się w nim przycisku *Sortuj towary*. W przeciwnym wypadku otrzymamy błędne dane w arkuszu *Faktura*.

Arkusz Odbiorcy

Arkusz *Odbiorcy* stanowi bazę kontrahentów (rysunek 6.28), za pomocą której możemy w szybki sposób umieścić — w części faktury określonej *Nabywca* — wszystkie potrzebne informacje bez konieczności ich wpisywania za każdym razem, gdy tworzymy nowy dokument. Do budowy bazy wykorzystano sześć kolumn zawierających kolejno: *pierwszą nazwę odbiorcy*, *drugą nazwę odbiorcy*, *trzecią nazwę odbiorcy*, *kod miasta* wraz z *nazwą miasta*, *nazwę ulicy* oraz *numer NIP odbiorcy*. Nazwę ulicy (kolumna *E*) poprzedzamy skrótem *ul.*

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3DEFT			43-300 Bielsko-Biała	ul. 11 listopada 66-62	134-567-89-06		
2	4CONTACT			04-570 Warszawa	ul. Kościuszkowców 5	134-567-89-07		
3	AJPI PAWEŁ PIETKIEWICZ			11-041 Olsztyn	ul. Poranna 8c/12	134-567-89-08		
4	ALATUS SP. Z O.O.			03-571 Warszawa	ul. Ks. Kłopotowskiego 5	134-567-89-09		
5	ALTUMNET SP. Z O.O.			41-500 Chorzów	ul. Katowicka 47	134-567-89-10		
6	AMG COMPUTERS			35-074 Rzeszów	ul. Piłsudskiego 8-10	134-567-89-11		
7	AMJ S.C.			15-024 Białystok	ul. J. I. Kraszewskiego 33	134-567-89-12		

Sortuj odbiorców

Rysunek 6.28 Wygląd fragmentu arkusza *Odbiorcy*

Arkusz ze względu na dokonane założenia pozwala na zapis danych o 300 odbiorcach. W przypadku większej liczby odbiorców należy zmodyfikować listę rozwijalną oraz związane z nią formuły zapisane w określonych komórkach. Sposób modyfikacji będzie zrozumiały po zapoznaniu się w dalszej części niniejszego rozdziału z procedurami konstrukcji list rozwijalnych.

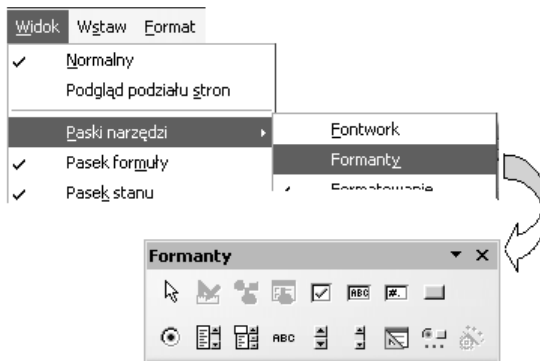
Wstawienie formantu Przycisk w arkuszu Odbiorcy

Podobnie jak miało to miejsce w przypadku arkusza z nazwami towarów, podstawowym wymogiem do późniejszego prawidłowego działania skoroszytu jest przeprowadzenie procedury sortowania po każdej modyfikacji (lub dopisaniu) odbiorcy. Również w tym przypadku do wykonania procedury sortowania odbiorców zostało specjalnie zaprojektowane makropolecenie. Makro to będzie uruchamiane po naciśnięciu formantu typu przycisk. Aby umieścić (wstawić) formant w arkuszu *Odbiorcy*, musimy wykonać następujące czynności:

1. Z menu *Widok* wybrać polecenia *Paski narzędzi/Formanty*. Działanie to spowoduje aktywację paska narzędzi *Formanty*, jak na rysunku 6.29.
2. Na pasku narzędzi *Formanty* (rysunek 6.30) kliknąć ikonę formantu *Przycisk*.

Rysunek 6.29.

*Procedura aktywacji
paska narzędzi
Formanty*

**Rysunek 6.30.**

*Wybór formantu
Przycisk*

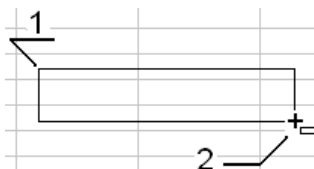


3. Przeprowadzić procedurę wstawiania formantu w następujący sposób:

- a) naprowadzić wskaźnik myszy na miejsce, gdzie umieszczony zostanie lewy górny róg formantu (rysunek 6.31, oznaczenie 1);
- b) wcisnąć lewy przycisk myszy (wskaźnik myszy przyjmie kształt cienkiego plusa z piktogramem odpowiadającym danemu formantowi — rysunek 6.31, oznaczenie 2);
- c) rozpocząć przemieszczanie myszy, np. w prawo i w dół obszaru, w którym umieszczamy formant;
- d) po osiągnięciużądanego wymiaru zwolnić lewy przycisk myszy.

Rysunek 6.31.

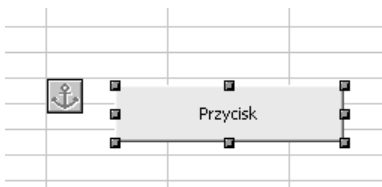
*Procedura rysowania
(wstawiania) formantu*



4. Po zwolnieniu lewego klawisza myszy formant zostanie wyświetlony w arkuszu wraz z charakterystycznymi punktami zmiany rozmiaru oraz punktem zakotwiczenia (rysunek 6.32).

Rysunek 6.32.

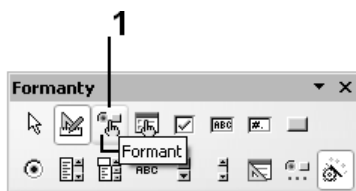
*Wygląd formantu
bezpośrednio
po wstawieniu
do arkusza*



5. Na pasku narzędzi *Formanty* kliknąć (lewym przyciskiem myszy) przycisk *Formant* (rysunek 6.33, oznaczenie 1).

Rysunek 6.33.

*Pasek narzędzi
Formanty,
przycisk Formant*



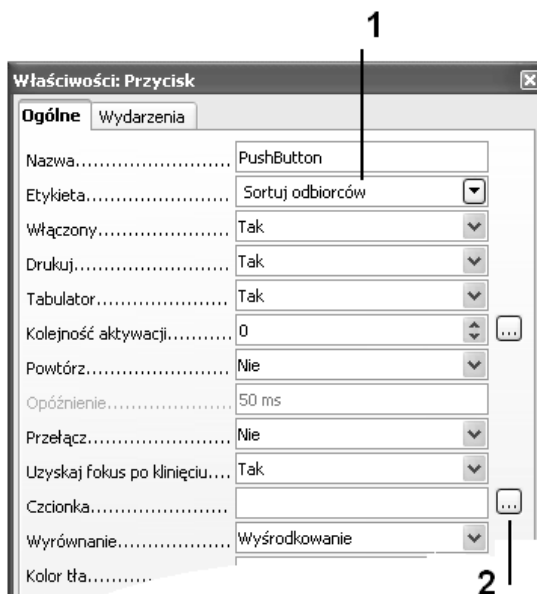
6. Działanie z punktu 5. spowoduje aktywację okna dialogowego *Właściwości*, w którym na zakładkach *Ogólne* i *Dane* możemy zdefiniować wygląd formantu oraz jego powiązania z określonym źródłem danych, a na zakładce *Wydarzenia* przypisać procedury postępowania przy zdarzeniach zachodzących w (na) formancie.

7. Na zakładce *Ogólne* dokonać następujących ustawień:

- W polu właściwości *Etykieta* wpisać tekst *Sortuj odbiorców* (rysunek 6.34, oznaczenie 1).
- Właściwość *Czcionka* — po kliknięciu przycisku oznaczonego symbolem 2 na rysunku 6.6, a następnie aktywacji okna dialogowego *Znak* dokonać żadanego wyboru stylu, kroju i rozmiaru czcionki, jaką zostanie wyświetlony tekst znajdujący się w polu etykiety przycisku.

Rysunek 6.34.

*Okno dialogowe
Właściwości:
Przycisk,
zakładka Ogólne*



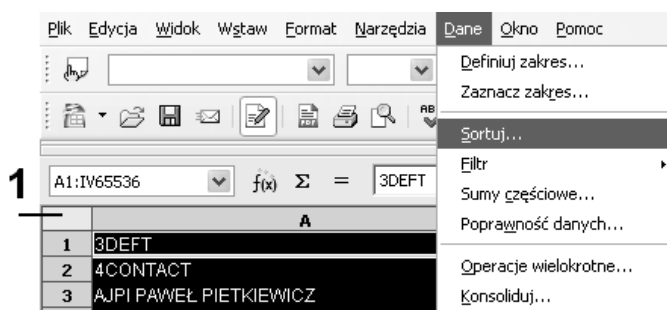
Konstrukcja makropolecenia dla obsługi przycisku sortowania odbiorców

Makropolecenie umożliwiające automatyzację procedury sortowania odbiorców należy skonstruować według następujących kroków:

1. Wybrać polecenia *Narzędzia/Makra/Zarejestruj makro*, co spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Zarejestruj makro* zawierającego jeden przycisk — *Zakończ rejestrację*.
2. Rozpocząć czynności podlegające rejestracji przez:
 - a) zaznaczenie całego arkusza *Odbiorcy* poprzez kliknięcie jego lewej górnej komórki (rysunek 6.35, oznaczenie 1),
 - b) wydanie z menu *Dane* polecenia *Sortuj...*

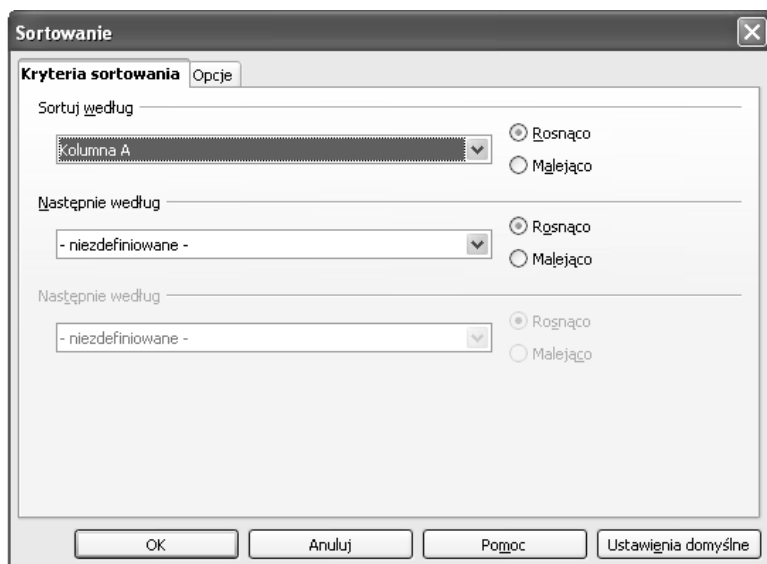
Rysunek 6.35.

Rozpoczęcie rejestracji poleceń procedury sortowania odbiorców

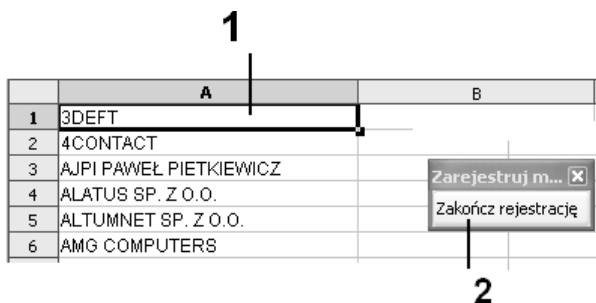


3. Działanie wykonane w punkcie 2b spowoduje aktywację okna dialogowego *Sortowanie* (rysunek 6.36), w którym na zakładce *Kryteria sortowania* należy za pomocą listy rozwijalnej *Sortuj według* wybrać opcję *Kolumna A* oraz ustawić kolejność sortowania w porządku rosnącym.
4. Po dokonaniu ustawień kliknąć przycisk *OK*, powodując tym samym zamknięcie okna dialogowego i powrót do arkusza *Odbiorcy*.
5. Kliknąć dowolną komórkę arkusza, np. *A1* (rysunek 6.37, oznaczenie 1), a następnie zakończyć proces rejestracji makropolecenia przez kliknięcie przycisku *Zakończ rejestrację* (rysunek 6.37, oznaczenie 2).
6. Działanie z punktu 5. spowoduje aktywację okna dialogowego *OpenOffice.ux.pl – Makra Basic*, w którym należy w polu *Nazwa makra* wpisać tekst *Sortuj_Odbiorca* (rysunek 6.38), po czym kliknąć przycisk *Zapisz*.
7. Działanie z punktu 6. spowoduje zapisanie makropolecenia pod nazwą *Sortuj_Odbiorca*, zamknięcie okna *OpenOffice.ux.pl – Makra Basic* i powrót do arkusza kalkulacyjnego *Odbiorca*.

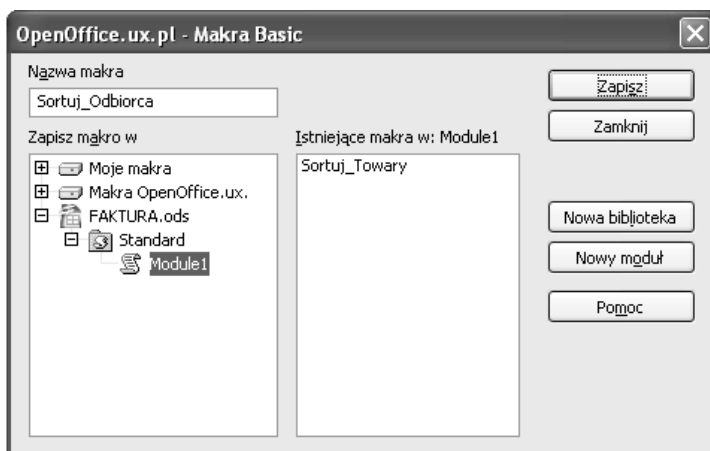
Rysunek 6.36.
Okno dialogowe
Sortowanie



Rysunek 6.37.
Zakończenie procedury
rejestracji poleceń



Rysunek 6.38.
Okna dialogowe
OpenOffice.ux.pl –
Makra Basic



Aby sprawdzić, czy makropolecenie zostało zapisane w sposób przez nas określony, należy:

1. Z menu *Narzędzia* wybrać polecenia *Makra/Zarządzaj makrami/OpenOffice.ux.pl Basic*.
2. Działanie z punktu 1. spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *OpenOffice.ux.pl – Makra Basic*, w którym należy podświetlić (kliknąć) nazwę modułu *Module1* (skoroszyt *Faktura*), a następnie z listy *Istniejące makra w:* wybrać opcję *Sortuj_Odbiorca*, po czym kliknąć przycisk *Edytuj*.
3. Kliknięcie przycisku spowoduje aktywację okna edytora kodu Basic, w którym zobaczymy zapis instrukcji dla makropolecenia *Sortuj_Odbiorca* zaczynający się od słów *sub Sortuj_Odbiorca*, a kończący się tekstem *end Sub*.

Cała procedura makropolecenia sortowania odbiorców powinna mieć zapis w postaci:

```
sub Sortuj_Odbiorca
rem -----
rem define variables
dim document as object
dim dispatcher as object
rem -----
rem get access to the document
document = ThisComponent.CurrentController.Frame
dispatcher = createUnoService("com.sun.star.frame.DispatchHelper")

rem -----
dim args1(6) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args1(0).Name = "ByRows"
args1(0).Value = true
args1(1).Name = "HasHeader"
args1(1).Value = false
args1(2).Name = "CaseSensitive"
args1(2).Value = false
args1(3).Name = "IncludeAttribs"
args1(3).Value = true
args1(4).Name = "UserDefIndex"
args1(4).Value = 0
args1(5).Name = "Coll"
args1(5).Value = 1
args1(6).Name = "Ascending1"
args1(6).Value = true

dispatcher.executeDispatch(document, ".uno:DataSort", "", 0, args1())

rem -----
dim args2(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args2(0).Name = "ToPoint"
args2(0).Value = "$A$1"

dispatcher.executeDispatch(document, ".uno:GoToCell", "", 0, args2())

end sub
```

Po przejrzaniu procedury sortowania odbiorców należy zamknąć okno edytora kodu Basic poprzez wybranie z menu *Plik* polecenia *Zamknij*.

Przypisanie makropolecenia do przycisku sortowania odbiorców

Po skonstruowaniu makropolecenia sortowania odbiorców należy przypisać je do odpowiedniego zdarzenia zachodzącego w (na) przycisku, który będzie je uruchamiał. W tym celu należy:

1. Na pasku narzędzi *Formanty* kliknąć przycisk *Włącz/Wyłącz tryb projektu* (rysunek 6.39, oznaczenie 1).

Rysunek 6.39.

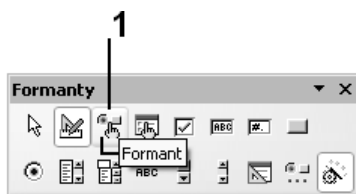
Pasek narzędzi
Formanty



2. Kliknąć najpierw przycisk przeznaczony do uruchamiania procedury sortowania towarów, a następnie na pasku narzędzi *Formanty* przycisk *Formant* (rysunek 6.40, oznaczenie 1).

Rysunek 6.40.

Pasek narzędzi
Formanty, przycisk
Formant



3. Działanie z punktu 2. spowoduje aktywację okna dialogowego *Właściwości*, w którym na zakładce *Wydarzenia* (rysunek 6.41) należy kliknąć przycisk (opisany znakiem wielokropka) znajdujący się z prawej strony pola wydarzenia *Naciśnięto przycisk myszy* (rysunek 6.41, oznaczenie 1).

Rysunek 6.41.

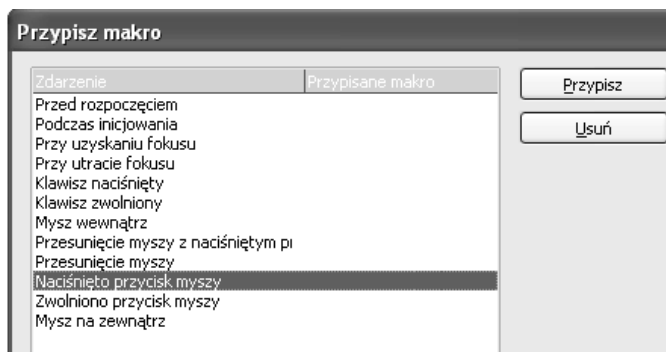
Okno dialogowe
Właściwości: Przycisk,
zakładka *Wydarzenia*



4. Działanie z punktu 3. spowoduje aktywację okna dialogowego *Przypisz makro*, w którym należy się upewnić, czy podświetlone jest zdarzenie *Naciśnięto przycisk myszy* (rysunek 6.42), po czym kliknąć przycisk *Przypisz*.

Rysunek 6.42.

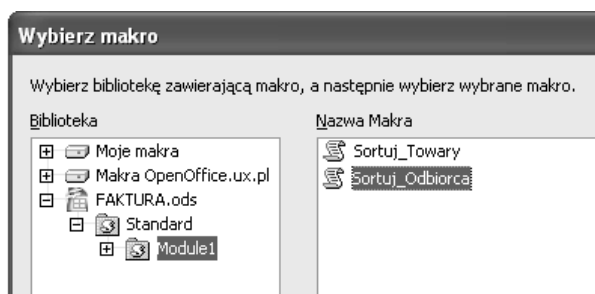
*Okno dialogowe
Przypisz makro*



5. Kliknięcie przycisku *Przypisz* spowoduje wyświetlenie okna dialogowego *Wybierz makro*, w którym po rozwinięciu drzewa arkusza *Faktura* (na liście *Biblioteka*) zostanie wyświetlona nazwa dostępnego makropolecenia *Sortuj_Odbiorca* (rysunek 6.43). Nazwę tę należy podświetlić (kliknąć), a następnie nacisnąć przycisk *OK* znajdujący się w prawym górnym rogu okna dialogowego.

Rysunek 6.43.

*Okno dialogowe
Wybierz makro*



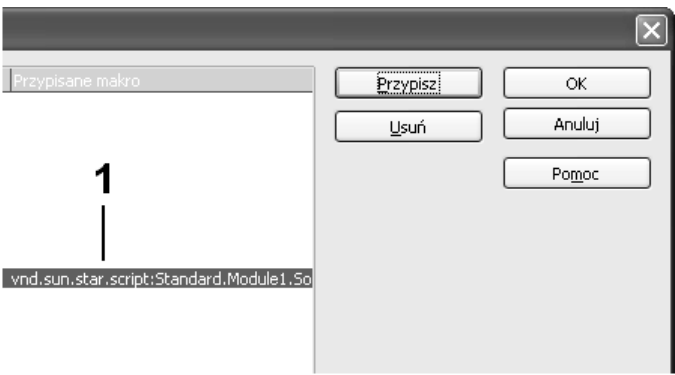
6. Po powrocie do okna dialogowego *Przypisz makro* (w pozycji wybranego wcześniej zdarzenia zobaczymy tekst określający nazwę makropolecenia oraz jego ścieżkę dostępu — oznaczenie 1 na rysunku 6.44) kliknąć przycisk *OK*.
7. Po powrocie do arkusza na pasku narzędzi *Formanty* kliknąć przycisk *Włącz/Wyłącz tryb projektu*, kończąc w ten sposób procedurę przypisania makropolecenia do zdarzenia przycisku.



Uwaga

Po każdej aktualizacji arkusza (komórek) zawierającego dane odbiorców należy dokonać sortowania przez naciśnięcie znajdującego się w nim przycisku *Sortuj odbiorców*. W przeciwnym wypadku otrzymamy błędne dane w arkuszu *Faktura*.

Rysunek 6.44.
*Okno dialogowe
Przypisz*



Arkusz Ustawienia

Arkusz *Ustawienia* (rysunek 6.45) służy do półautomatycznego nadawania kolejnego numeru faktury. Określenie **półautomatyczny** oznacza konieczność „pokazania” skoroszytowi, że chcemy uzyskać następny numer faktury. W tym celu arkusz został wyposażony w dwa odpowiednio oprogramowane zakresy komórek. Jeden z nich to komórki *B2:B4000*, w których przechowywany jest ostatni — **aktywny** — numer faktury. Drugi to zakres komórek *A2:A4000*, do których wprowadzenie przez nas znaku X powoduje aktywację i udostępnienie następnego numeru faktury. Ponadto w komórce *C1* znajduje się numer początkowy, od którego (po jego zwiększeniu o wartość 1) rozpoczęła się numeracja dokumentów.

Rysunek 6.45.
*Wygląd arkusza
Ustawienia*

	A	B	C	D	E	F
1	Znacznik	Numer	189		GOTÓWKA	0
2	X	190			PRZELEW	7
3	X	191			CZEK	14
4	X	192				21
5	X	193				30
6	X	194				
7	X	195				
8	X	196				
9	X	197				
10	X	198				
11	X	199				
12	X	200				

Pokazanie skoroszytowi potrzeby wygenerowania nowego numeru faktury odbywa się przez uruchomienie w arkuszu *Faktura* odpowiedniego makropolecenia, które powoduje wstawienie do ostatniej pustej komórki znajdującej się w kolumnie *A* arkusza *Ustawienia* znaku X. Wstawienie znaku X do komórki w kolumnie *A* powoduje automatyczne powstanie w odpowiedniej komórce kolumny *B* kolejnego numeru faktury. Możliwe jest to przez zastosowanie odpowiedniej formuły w komórkach kolumny *B*, np. dla komórki *B4* (rysunek 6.46) formuła ma postać: `=JEŻELI(A4="X";WIERSZ()-1+$C$1;"")`.