

# Tworzenie projektu bazy w LibreOffice

---

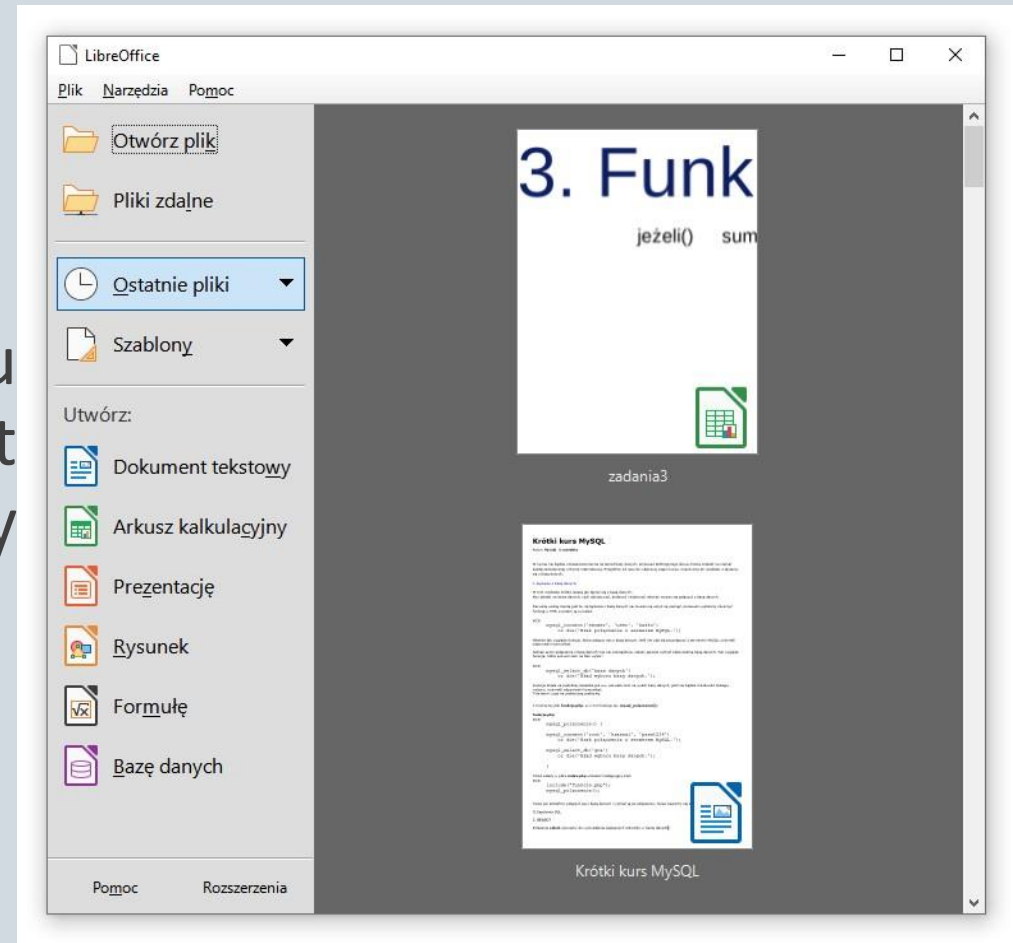
OPRACOWALI:

ANDRZEJ NOWAK  
MGR JERZY WAŁASZEK



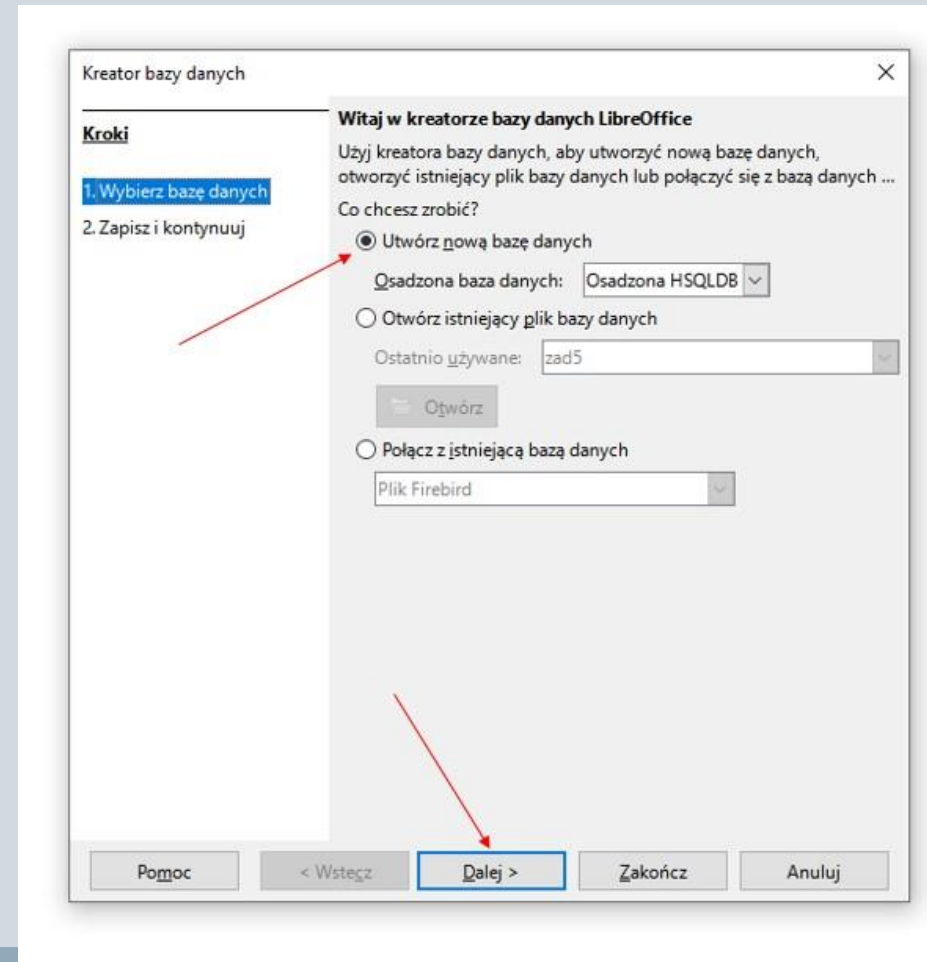
# Rozpoczynamy

1. Uruchom pakiet LibreOffice
2. W lewej części okna menu programów, widoczny jest program – **Baza danych**. Należy go uruchomić



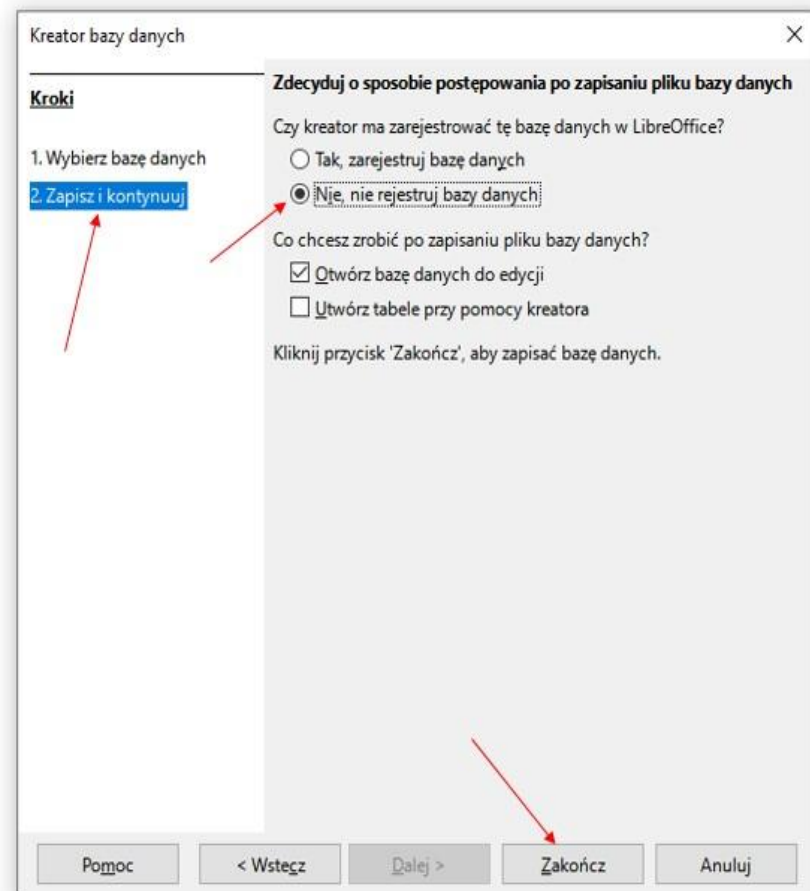
# Kreator baz danych

Zostanie wyświetlone okno **Kreator baz danych**. Zaznaczymy opcję **Utwórz** nową bazę danych i kliknij przycisk **Dalej**.



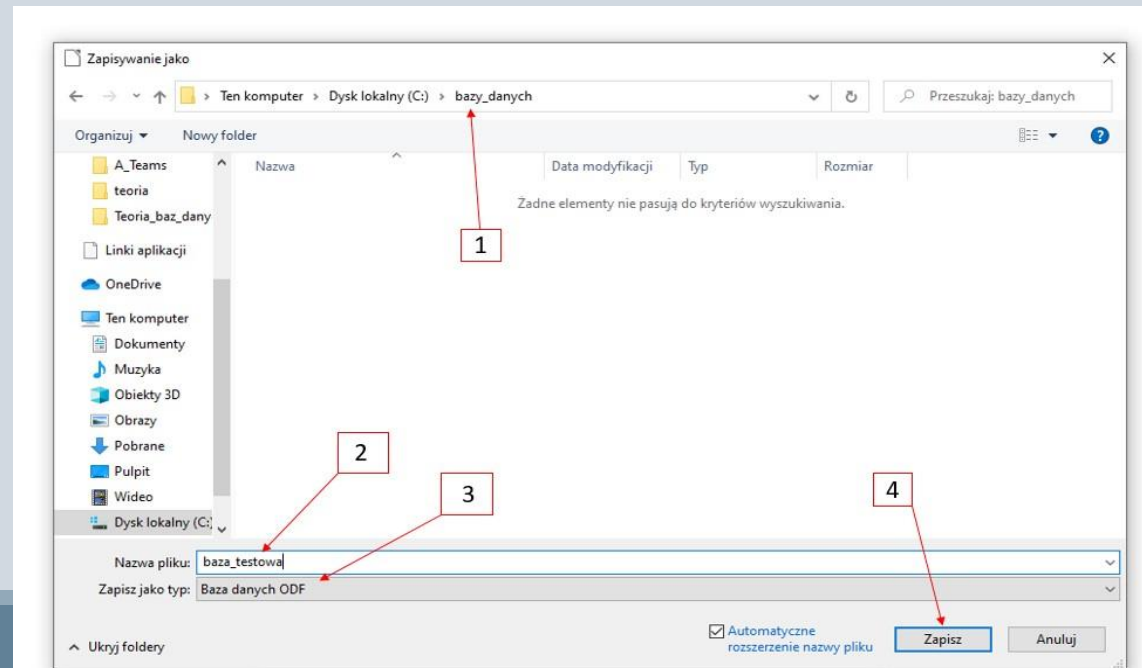
# Kreator baz danych

Przechodzimy do drugiego etapu tworzenia nowej bazy danych. Wybieramy opcję – **Nie, nie rejestruj bazy danych** oraz zaznaczamy **Zapisz i kontynuuj**, na koniec kliknij **Zakończ**.



# Zapis pliku bazy danych

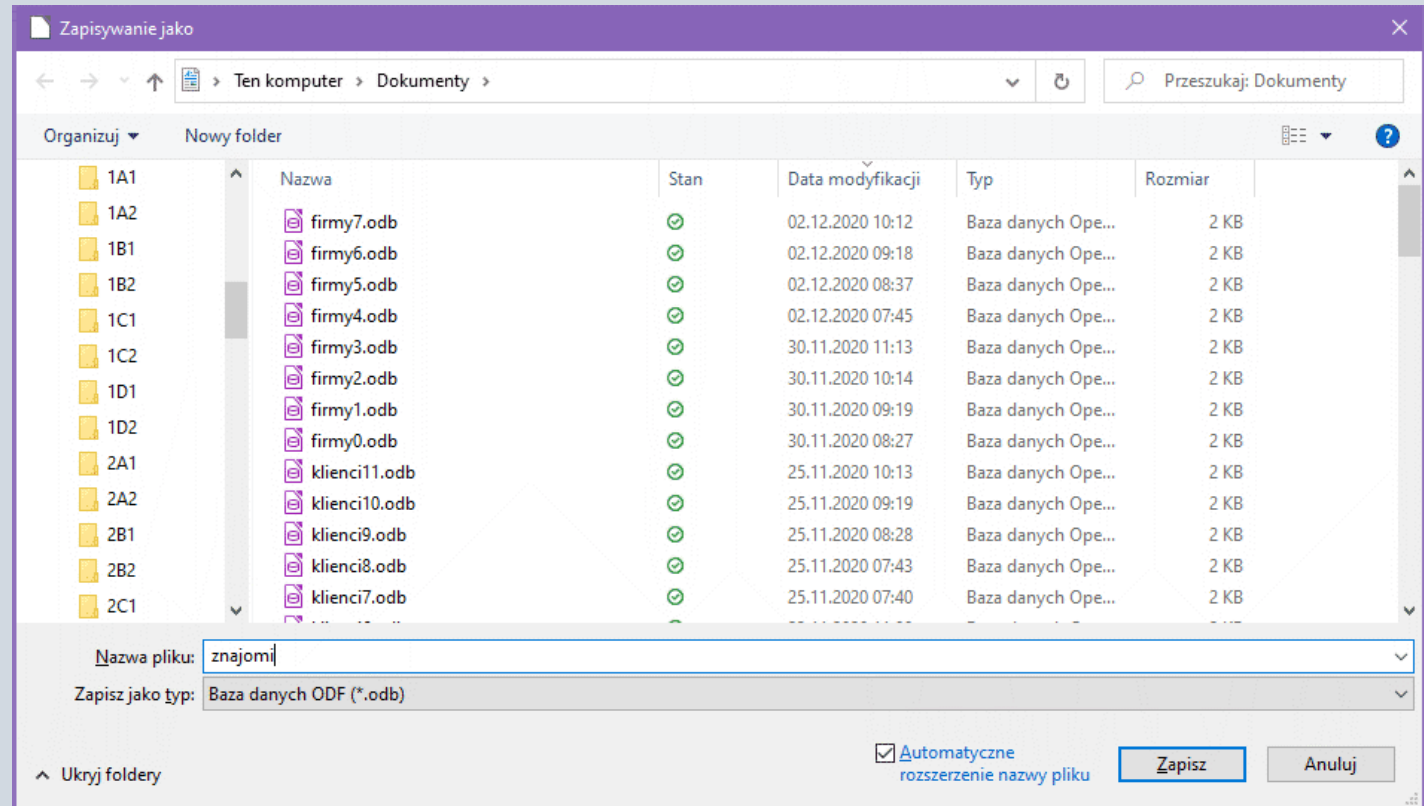
Określamy miejsce na dysku, gdzie ma być zapisany plik bazy – **1**, nadajemy nazwę plikowi – **2**, określamy rozszerzenie dla plików bazy danych (domyślnie .odf) – **3**, zapisujemy bazę – **4**



# Zapis pliku bazy danych

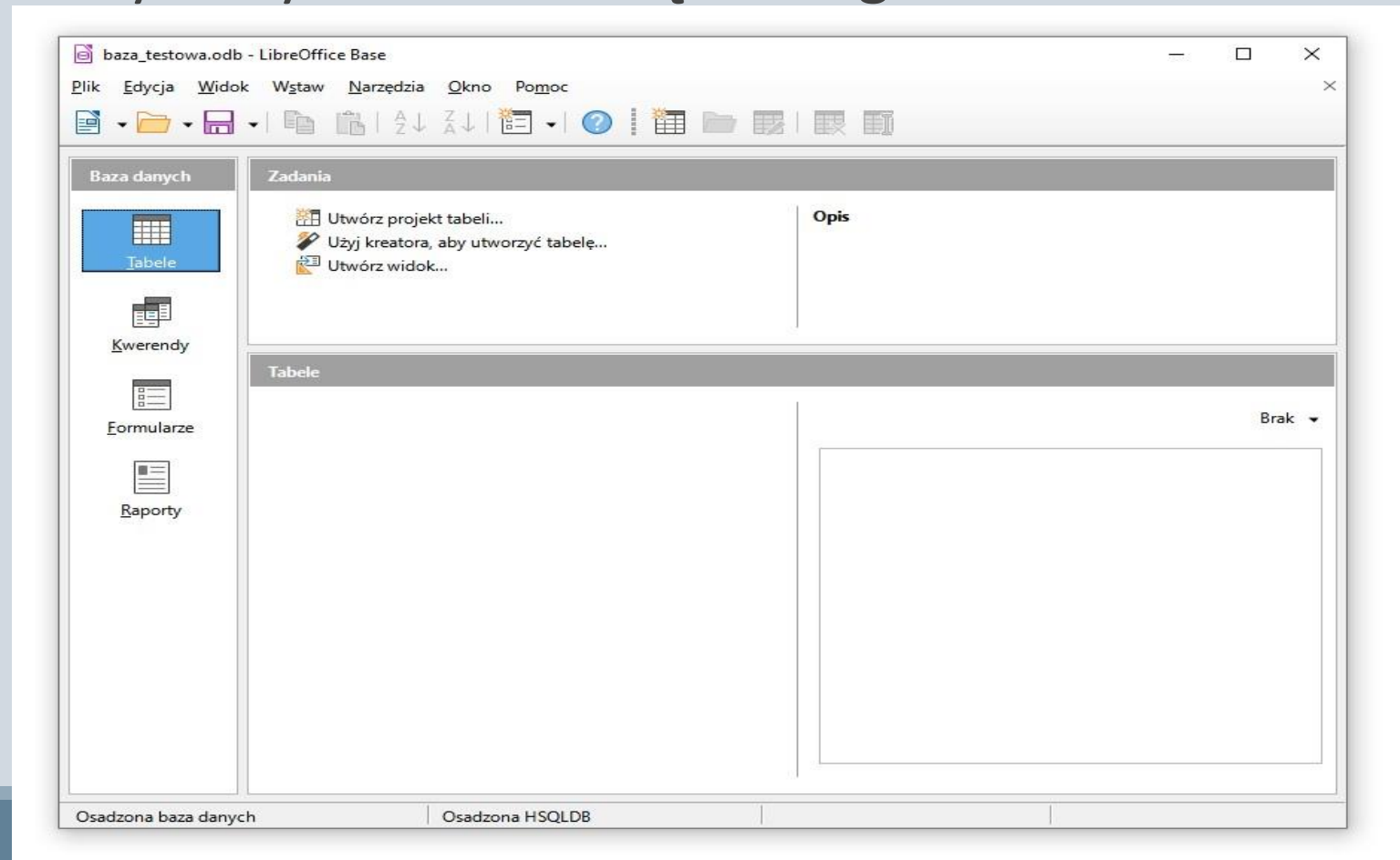
Baza danych jest przechowywana jako plik na dysku. **Wybierz** zatem odpowiedni **katalog do zapisu pliku bazy danych**, a plikowi nadaj nazwę **znajomi**. Kliknij w przycisk **Zapisz**.

Pusta baza danych zostanie utworzona i zapisana w pliku **znajomi.odb**. (odb = open document base).



# Okno główne

Po zapisaniu pliku bazy danych otwiera się okno główne :









# Definiowanie pól tabeli

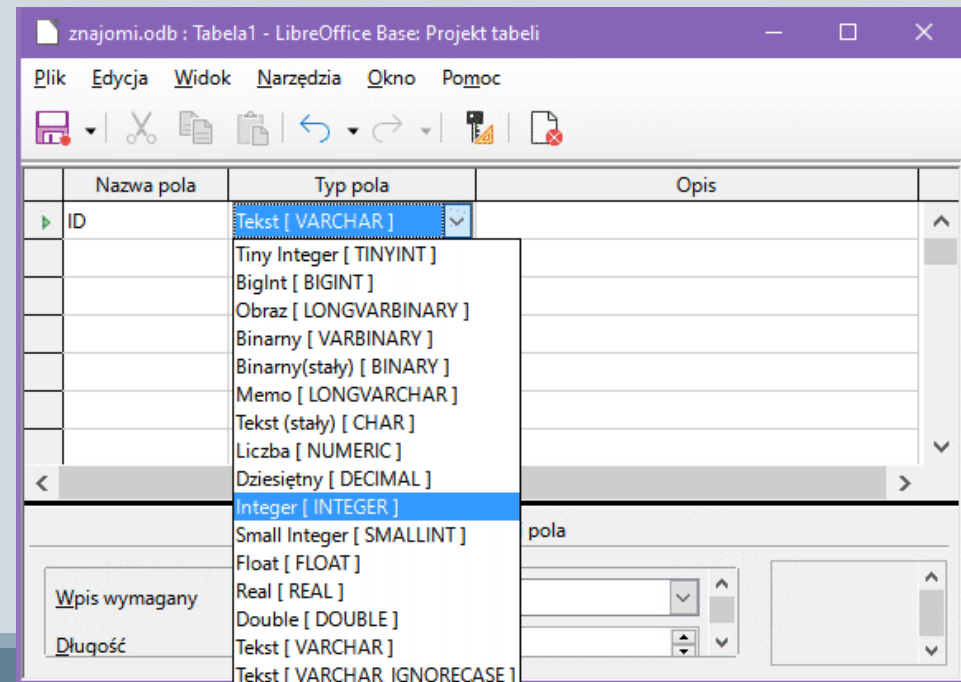
---

W każdej tabeli definiuje się zwykle jedno z pól jako tzw. **klucz główny**. Po co jest on nam potrzeby? Otóż wyobraź sobie, iż masz dwóch znajomych o tym samym nazwisku i imieniu. Są to różne osoby. Aby umożliwić komputerowi rozróżnienie ich, dodajemy pole klucza, które zwykle przechowuje numer rekordu:

Klucz	Nazwisko	Imię	Telefon
0	Haliński	Tomasz	721544371
1	Bogacz	Piotr	637668912
2	Jemioła	Alicja	643216716
3	Jemioła	Alicja	712621755
...	...	...	...

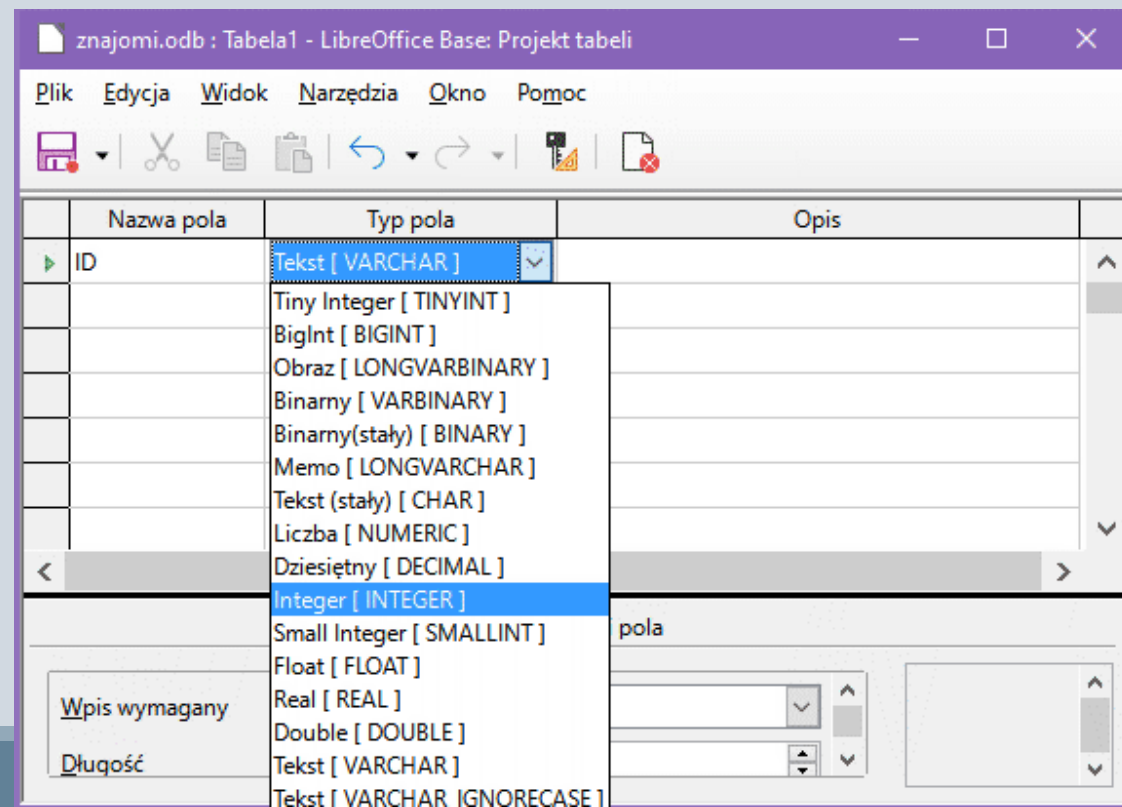
# Klucz główny

Warunkiem, aby dane pole mogło być kluczem głównym, jest unikalność każdej wartości klucza, tzn. w tabeli nie mogą wystąpić rekordy o takim samym kluczu. Nazwijmy to pole ID (and. identifier – identyfikator). Jako typ pola wybierz Integer [INTEGER]. Integer jest to liczba całkowita. Nazwa w klamrach używana jest w języku SQL, nie martw się tym teraz.



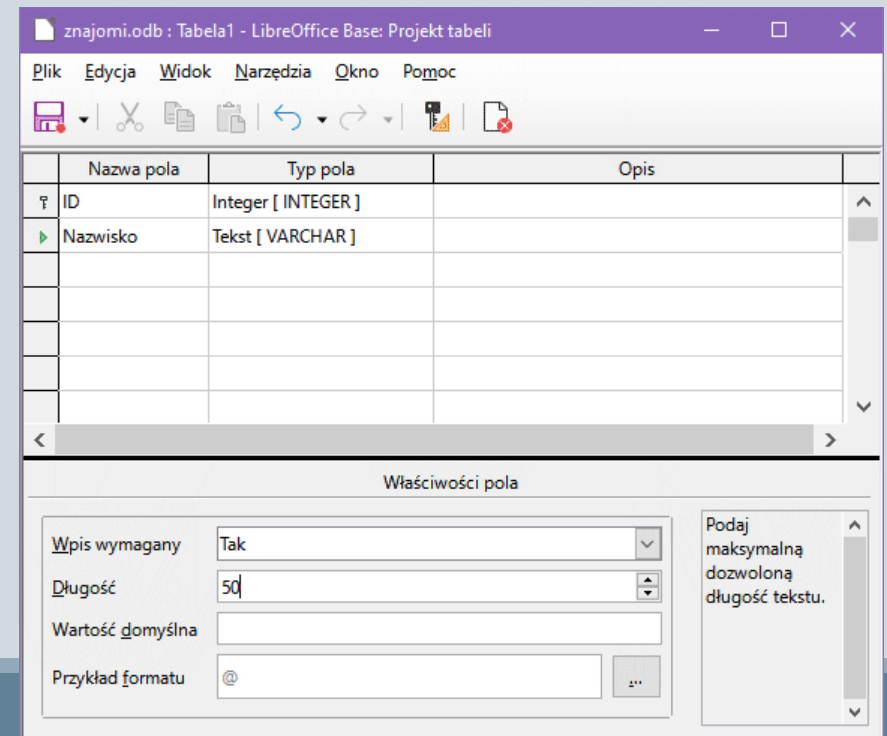
# Klucz główny

Gdy ustawisz typ pola, na spodzie okna ustaw opcję **Wartość automatyczna** na **Tak**. Uwolni to nas od konieczności ręcznego numerowania rekordów Base będzie za nas wstawiać odpowiedni numer w polu ID. Dodatkowo Base umieszcza przy nazwie pola symbol klucza.



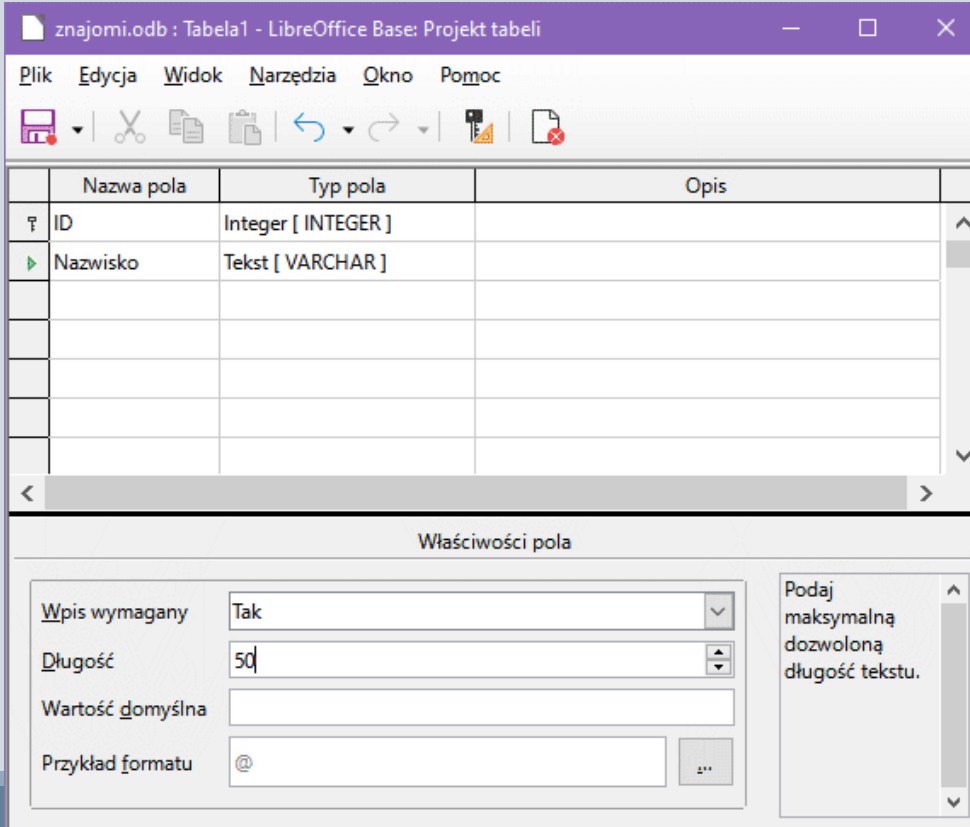
# Definiowanie pól tabeli

Przejdźmy do kolejnego pola danych. **Nazwij** je **Nazwisko** i jako **typ** zostaw **Tekst [VARCHAR]**. Typ ten oznacza tekst o zmiennej liczbie znaków. W opcjach na dole okna ustaw: **Wpis wymagany** na **Tak** (Base nie pozwoli ci wprowadzić rekordu bez nazwiska) i **Długość** na **50**. Długość oznacza maksymalną liczbę znaków, które będzie można wpisać w to pole



# Definiowanie pól tabeli

Pole **Imię** zdefiniuj podobnie jak pole **Nazwisko**. Pozostaw opcję **Wpis wymagany** ustawioną na **Nie** (możesz przecież nie znać imienia znajomego).



The screenshot shows the LibreOffice Base interface. At the top, a window titled 'znajomi.odt : Tabela1 - LibreOffice Base: Projekt tabeli' is open. Below the menu bar (Plik, Edycja, Widok, Narzędzia, Okno, Pomoc) is a toolbar with various icons. The main area displays a table definition grid with the following columns: 'Nazwa pola', 'Typ pola', and 'Opis'. The table contains two rows: 'ID' with type 'Integer [ INTEGER ]' and 'Nazwisko' with type 'Tekst [ VARCHAR ]'. Below the table is a 'Właściwości pola' (Field Properties) dialog box. The 'Wpis wymagany' (Required) property is set to 'Tak' (Yes). The 'Długość' (Length) property is set to '50'. The 'Wartość domyślna' (Default value) property is empty. The 'Przykład formatu' (Format example) property is set to '@'. On the right side of the dialog, there is a scrollable area with the text 'Podaj maksymalną dozwoloną długość tekstu.' (Specify the maximum allowed text length.)

	Nazwa pola	Typ pola	Opis
?	ID	Integer [ INTEGER ]	
▶	Nazwisko	Tekst [ VARCHAR ]	

Właściwości pola

Wpis wymagany	Tak
Długość	50
Wartość domyślna	
Przykład formatu	@

Podaj maksymalną dozwoloną długość tekstu.

# Definiowanie pól tabeli

Ostatnim polem jest **Telefon**. Zostawiamy typ **Tekst**, ponieważ w numerze telefonu być może zechcemy wstawiać spacje lub pauzy w celu rozdzielenia cyfr, np. 549-126-388. **Długość** ustawiamy na **25**.

znajomi.odt : Tabela1 - LibreOffice Base: Projekt tabeli

Plik Edycja Widok Narzędzia Okno Pomoc

	Nazwa pola	Typ pola	Opis
¶	ID	Integer [ INTEGER ]	
	Nazwisko	Tekst [ VARCHAR ]	
	Imię	Tekst [ VARCHAR ]	
▶	Telefon	Tekst [ VARCHAR ]	

Właściwości pola

Wpis wymagany: Nie

Długość: 25

Wartość domyślna:

Przykład formatu: @

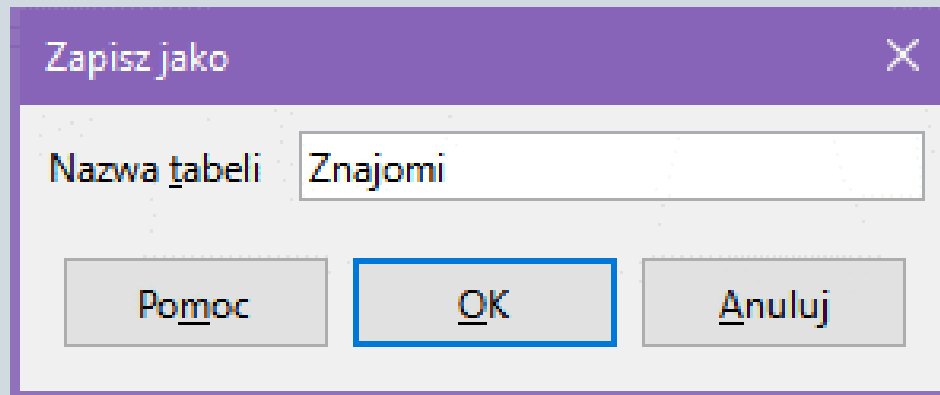
Należy podać wartość domyślną tego pola.

Później podczas wpisywania danych do tabeli ciąg ten

# Zapis tabeli

---

Pola tabeli są zdefiniowane. **Tabela musi zostać zapisana w pliku bazy danych, zanim będziemy mogli wprowadzać do niej dane. Kliknij ikonę dyskietki i wybierz nazwę dla tabeli, np. Znajomi:**



Zapisz jako

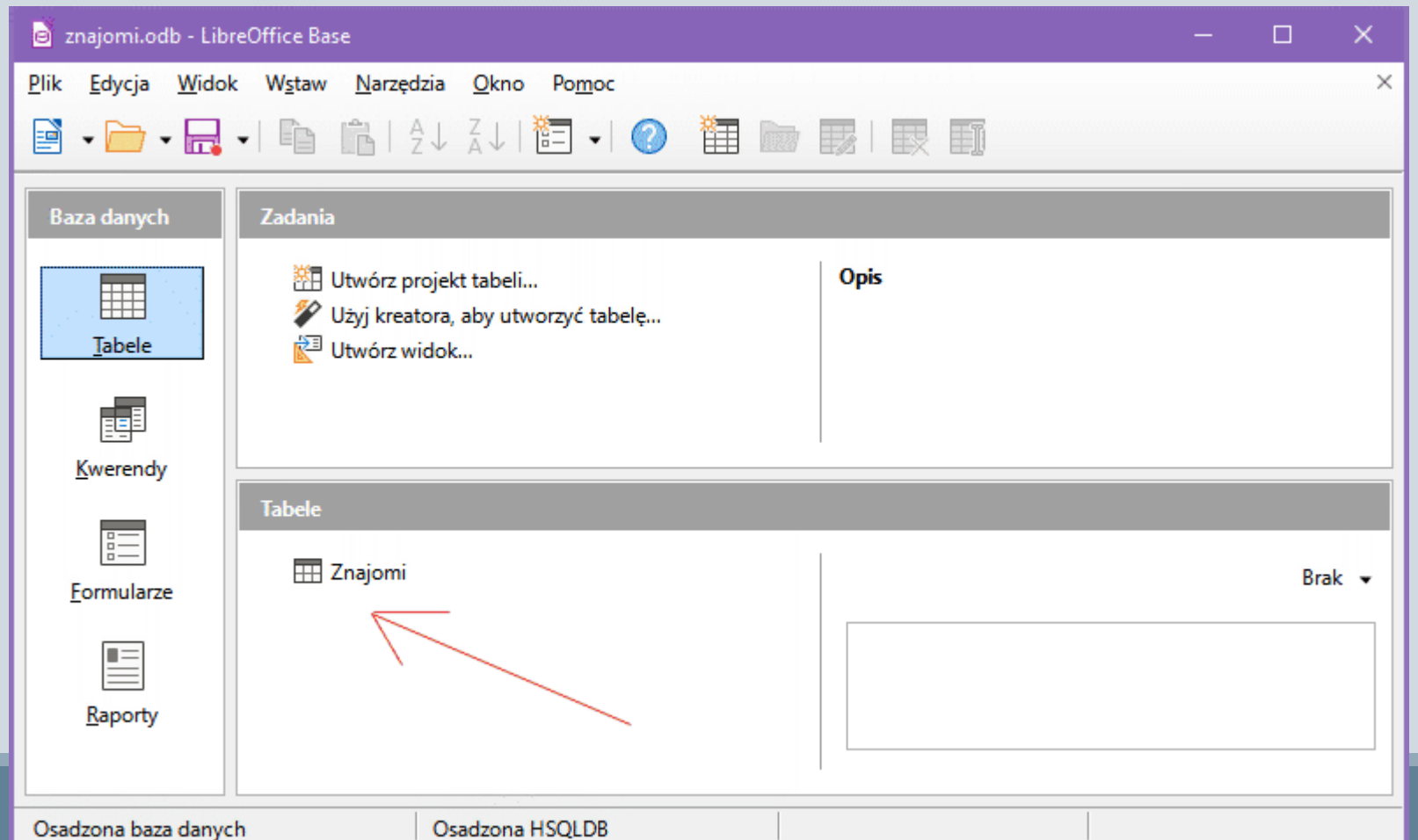
Nazwa tabeli: Znajomi

Pomoc OK Anuluj



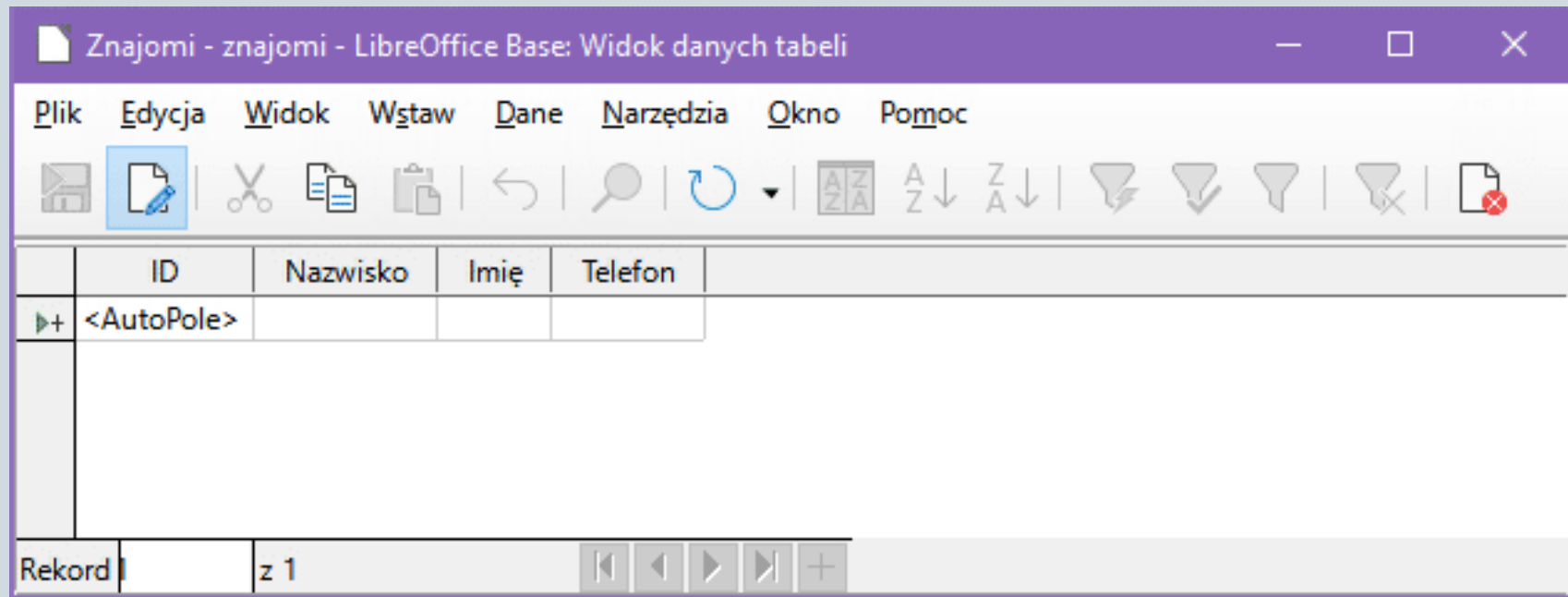
# Zapis tabeli

Po zapisaniu tabeli okno projektu tabeli możesz już zamknąć. W oknie Tabele pojawi się twoja tabela:



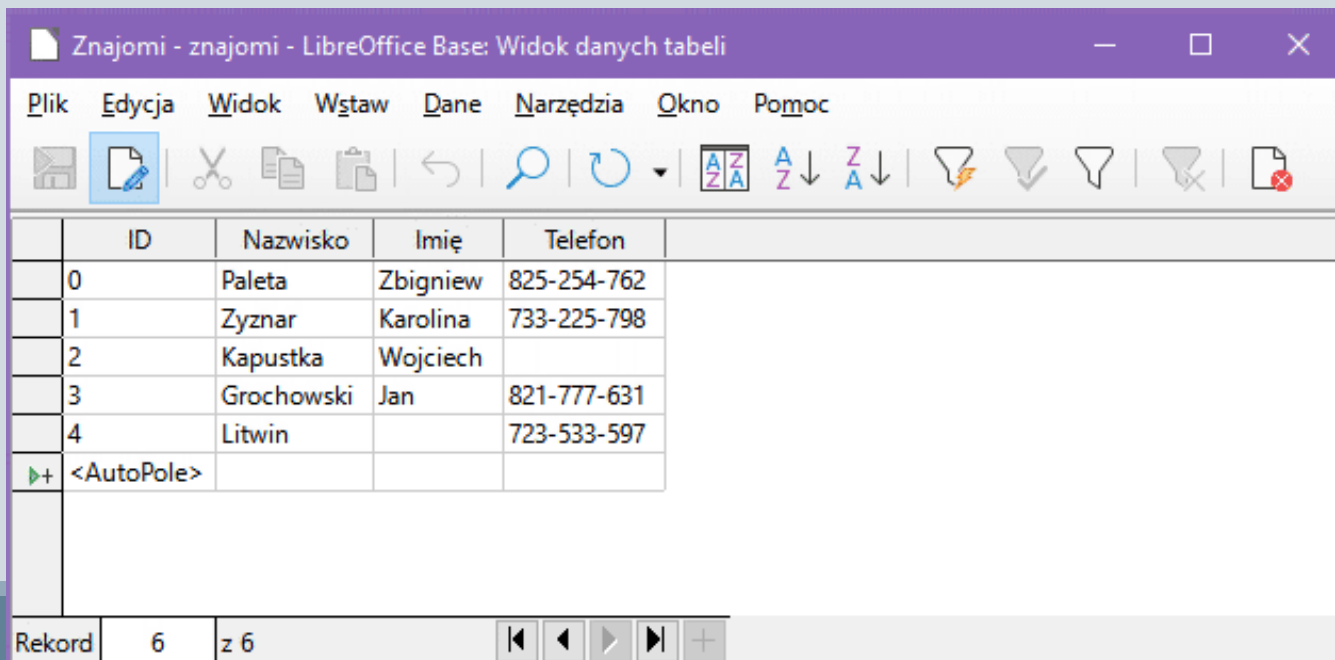
# Wprowadzanie danych

Wprowadzimy teraz kilku znajomych. W sekcji **Tabele** kliknij **dwukrotnie** myszką tabelę **Znajomi**. Otworzy się **widok tabeli danych**:



# Wprowadzanie danych

Wiersze tabeli będą rekordami danych. Kolumny zawierają zdefiniowane przez nas pola. Pierwsza kolumna jest polami klucza głównego. Wpisywanie danych rozpoczynasz od drugiej kolumny. Wpisz pięciu fikcyjnych znajomych wraz z numerami ich telefonów (jeśli pole jest za krótkie na wprowadzany tekst, to możesz je sobie poszerzyć przeciągając granicę przy nazwach pól):



Znajomi - znajomi - LibreOffice Base: Widok danych tabeli

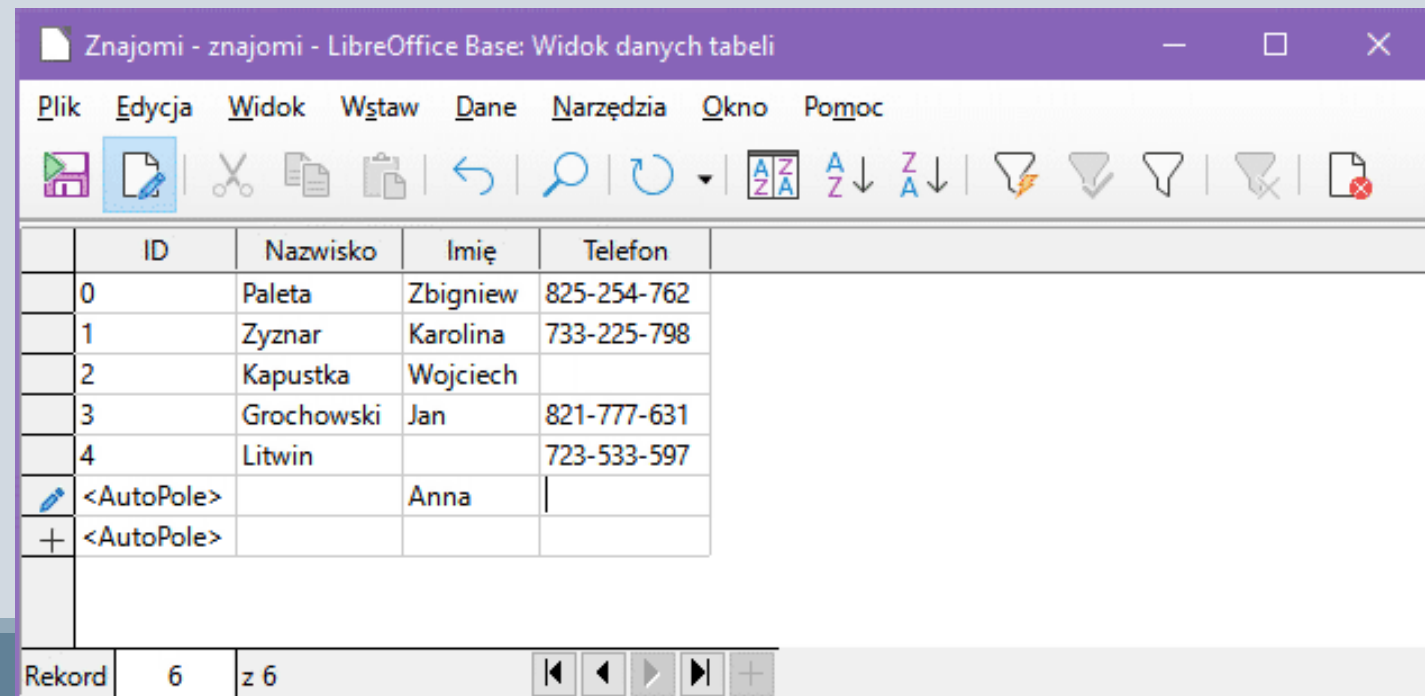
Plik Edycja Widok Wstaw Dane Narzędzia Okno Pomoc

	ID	Nazwisko	Imię	Telefon	
	0	Paleta	Zbigniew	825-254-762	
	1	Zyznar	Karolina	733-225-798	
	2	Kapustka	Wojciech		
	3	Grochowski	Jan	821-777-631	
	4	Litwin		723-533-597	
▶+	<AutoPole>				

Rekord 6 z 6

# Wprowadzanie danych

Zwróć uwagę, iż Base automatycznie numeruje wprowadzane rekordy. W kolumnach Imię i Telefon można pozostawić puste pole, gdyż nie jest ono obowiązkowe. Jednak nie możesz pozostawić pustego pola Nazwisko. Spróbuj wprowadzić nowy rekord, w którym jest wypełnione tylko pole **Imię**:



Znajomi - znajomi - LibreOffice Base: Widok danych tabeli

Pluk Edycja Widok Wstaw Dane Narzędzia Okno Pomoc

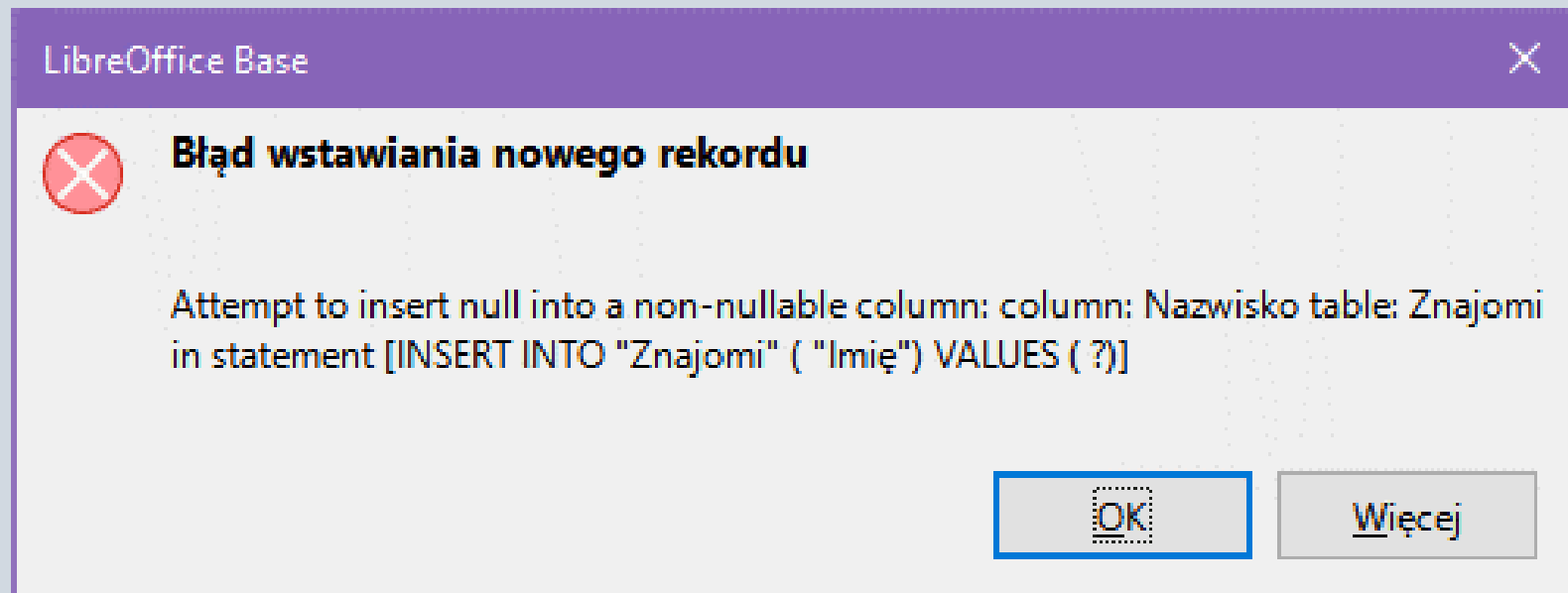
	ID	Nazwisko	Imię	Telefon
	0	Paleta	Zbigniew	825-254-762
	1	Zyznar	Karolina	733-225-798
	2	Kapustka	Wojciech	
	3	Grochowski	Jan	821-777-631
	4	Litwin		723-533-597
	<AutoPole>		Anna	
	<AutoPole>			

Rekord 6 z 6

# Wprowadzanie danych

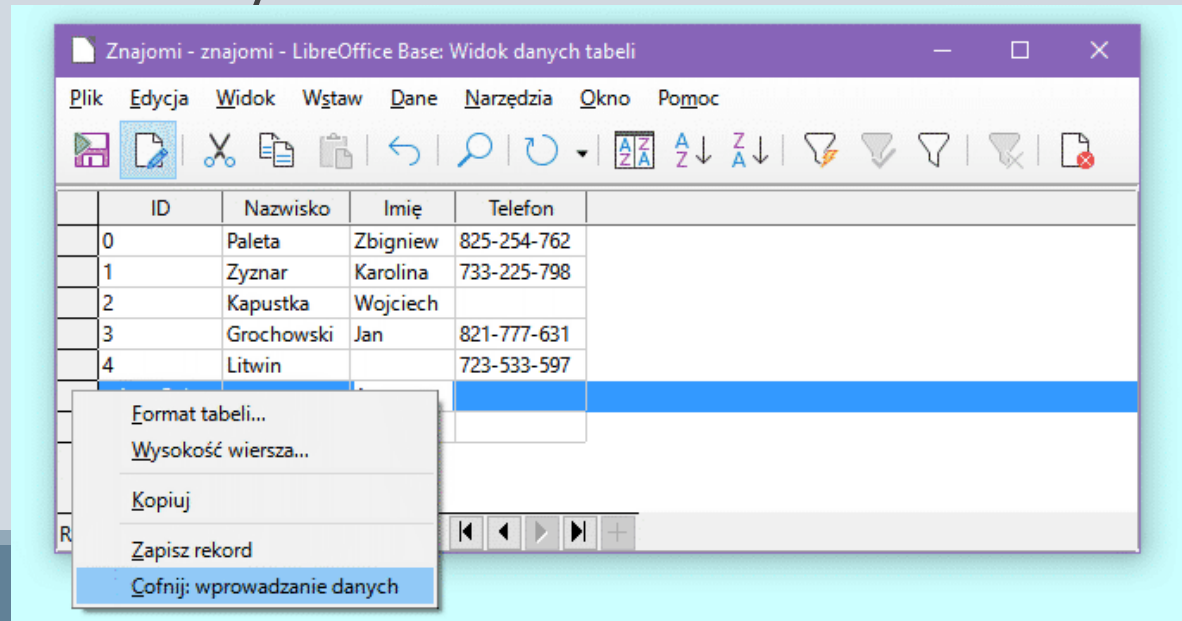
---

Gdy spróbujesz zatwierdzić ten rekord (np. klawiszem Enter), zobaczysz okienko błędu:



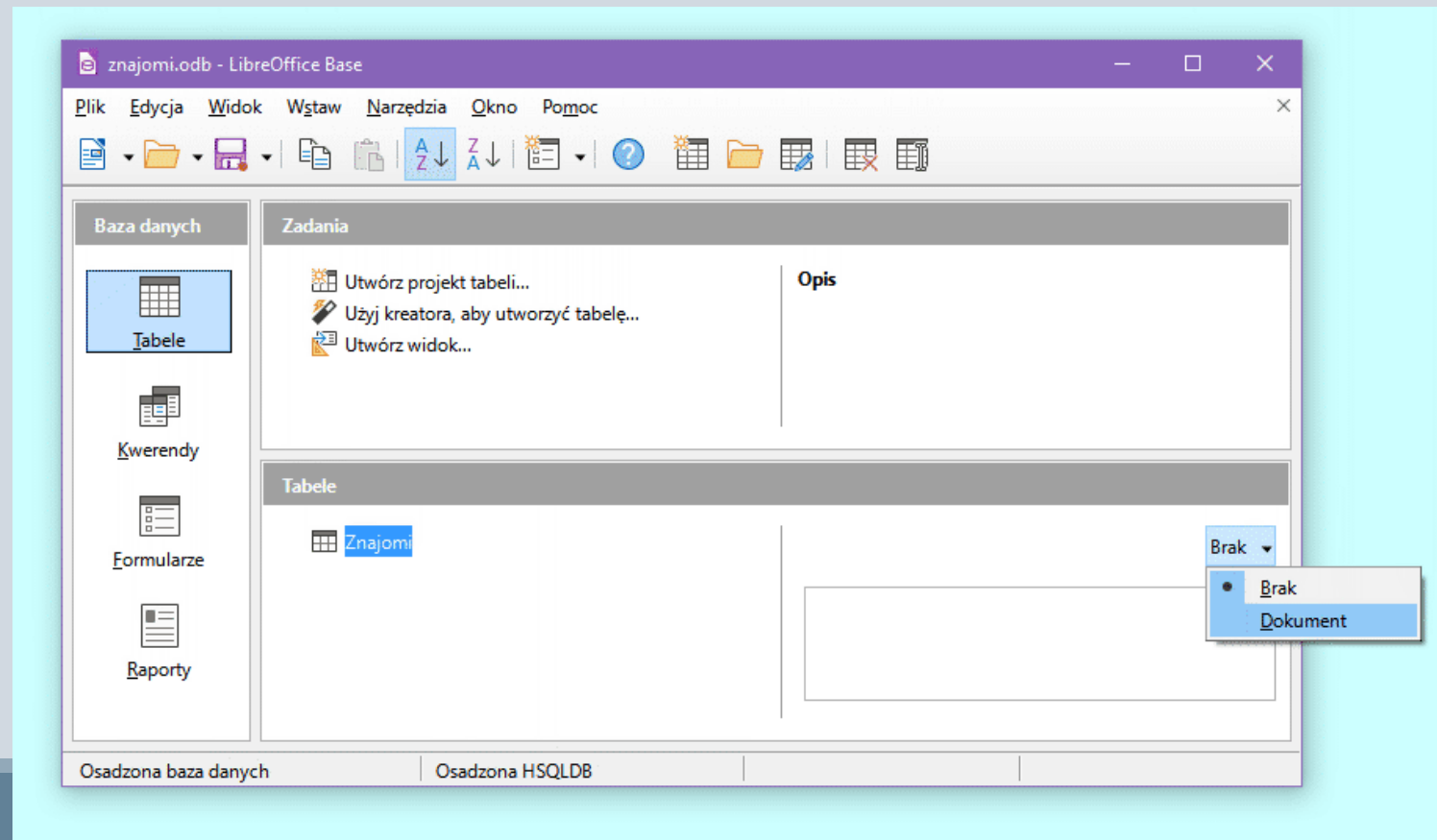
# Wprowadzanie danych

W okienku jest informacja w języku angielskim, co spowodowało błąd, ponieważ nastąpiła próba wstawienia pustej wartości w pole Nazwisko, które nie może być puste (zastrzeżliśmy to przy definiowaniu pól w projekcie tabeli). **Zatwierdź** okienko kliknięciem w **OK**, po czym kliknij prawym przyciskiem myszki w ołówkę w szarej kolumnie po lewej stronie i z **menu kontekstowego wybierz opcję Cofnij: wprowadzanie danych**. Wadliwy rekord zniknie z tabeli.



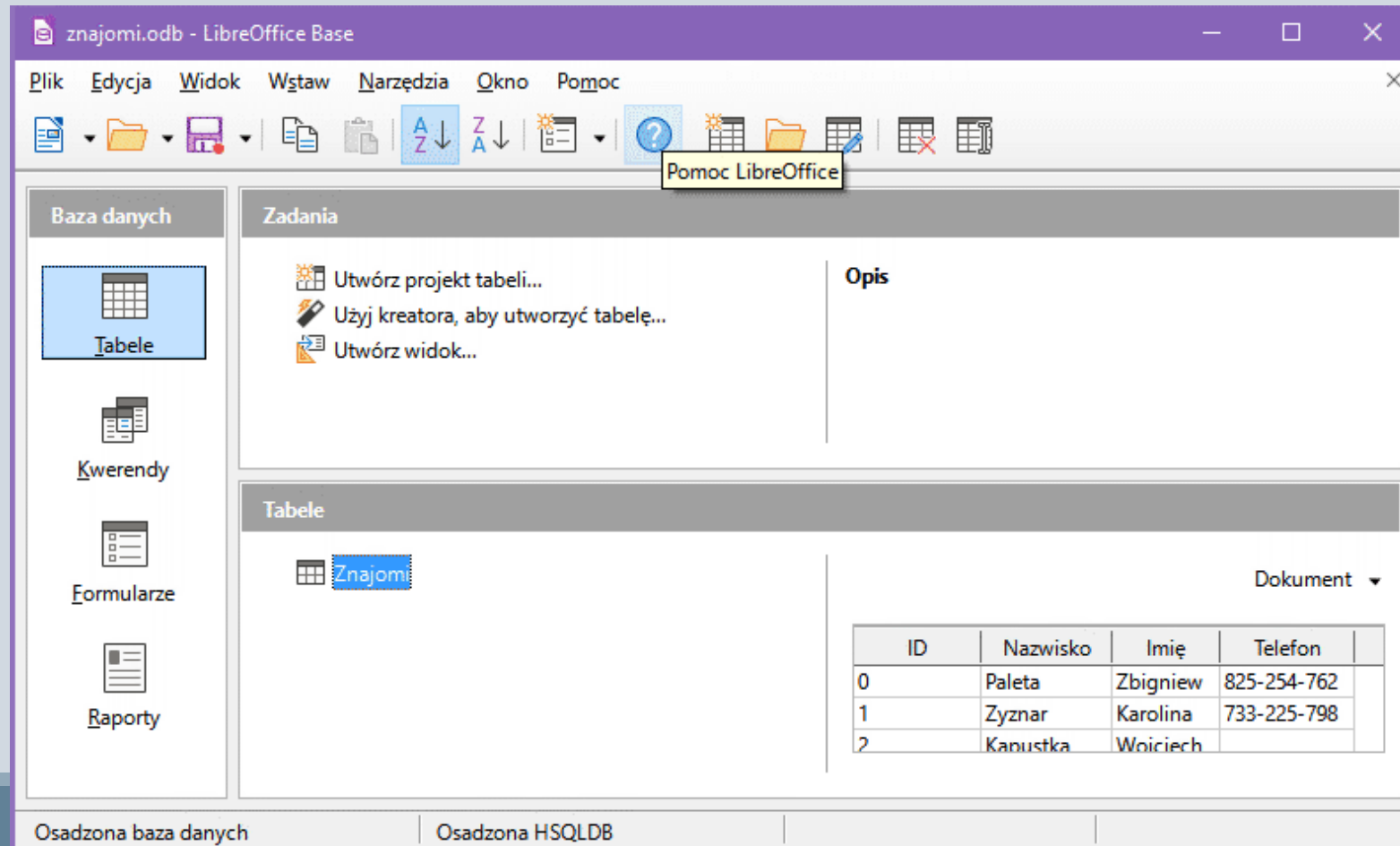
# Widok tabeli danych

Zamknij okienko **Widoku tabeli danych**, powrócisz do głównego okna Base. W dolnym panelu kliknij strzałkę w dół przy **Brak** i zmień na **Dokument**.



# Widok tabeli danych

Zobaczysz wtedy fragment zawartości wybranej tabeli.



The screenshot shows the LibreOffice Base application window titled 'znajomi.odt - LibreOffice Base'. The menu bar includes 'Plik', 'Edycja', 'Widok', 'Wstaw', 'Narzędzia', 'Okno', and 'Pomoc'. The toolbar contains various icons, including a help icon with a tooltip that says 'Pomoc LibreOffice'. The left sidebar shows a 'Baza danych' (Database) pane with icons for 'Tabele' (Tables), 'Kwerendy' (Queries), 'Formularze' (Forms), and 'Raporty' (Reports). The main area is divided into 'Zadania' (Tasks) and 'Tabele' (Tables). The 'Zadania' pane lists: 'Utwórz projekt tabeli...', 'Użyj kreatora, aby utworzyć tabelę...', and 'Utwórz widok...'. The 'Tabele' pane shows a table named 'Znajomi' selected. To the right of the table name is a 'Dokument' dropdown menu. Below this, a data table is displayed with the following content:

ID	Nazwisko	Imię	Telefon
0	Paleta	Zbigniew	825-254-762
1	Zyznar	Karolina	733-225-798
2	Kanustka	Wojciech	

The status bar at the bottom indicates 'Osadzona baza danych' and 'Osadzona HSQLDB'.